Digitized by Google

PIZZOFALCONE
NAZIONALE
B. Prov.
XIII
184
NAPOLI
BIBLIOTECA
VITT. EM. III

B Rev.
XIII
1811

Digitized by Google

Digitized by Google

RECUEIL

DE

VOYAGES ET DE MÉMOIRES.

OUVRAGES PUBLIÉS PAR LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

ET QUI SE TROUVENT CHEZ LE MÊME LIBRAIRE.

RECUEIL DE VOYAGES ET DE MÉMOIRES.

(Il paraît un volume par an ; chaque volume se vend séparément.)

Tome Ier, contenant les Voyages de Marco Polo ; un volume in-4°. Prix, 15 fr.

Tome II (1re et 2e parties), avec 18 planches. Prix, 18 fr.

Contenant : 1° une relation de Ghaoat et des coutumes de ses habitans ;
2° Des Relations inédites de la Cyrénaïque ;
3° Une Notice sur la mesure géométrique de la hauteur de quelques sommités des Alpes ;
4°. Les Résultats des questions adressées à un Maure de Tischit et à un nègre de Walet ;
5° Des Réponses aux Questions de la Société sur l'Afrique septentrionale ;
6° Un Itinéraire de Constantinople à la Mecque ;
7° Une Description des ruines découvertes près de Palenqué ; suivie de Recherches sur l'ancienne population de l'Amérique ;
8° Une Notice sur la carte générale des pachalicks de Hhaleb, Orfa et Bagdad
9° Un Mémoire sur la géographie de la Perse ;
10° Des Recherches sur les antiquités des États-Unis de l'Amérique septentrionale.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ.

Ce Recueil paraît tous les mois, par numéros de trois à quatre feuilles : les douze cahiers forment, à la fin de l'année, deux volumes in-8°, avec planches.

Prix : pour Paris, 12 fr. ; pour les départemens, 15 fr ; pour l'étranger, 18 fr.

La collection, au 1er janvier 1830, se compose de douze volumes.

Digitized by Google

644961

RECUEIL

DE

VOYAGES ET DE MÉMOIRES,

PUBLIÉ

PAR LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

TOME TROISIÈME.

PARIS,
CHEZ ARTHUS BERTRAND, LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ,
RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

MDCCCXXX.

Digitized by Google

Digitized by Google

OROGRAPHIE

DE L'EUROPE,

PAR M. Louis BRUGUIÈRE;

OUVRAGE

COURONNÉ PAR LA SOCIÉTÉ DANS SA SEANCE GÉNÉRALE DU 31 MARS 1826.

Urget tempus, impar haud sufficit eruditio;
latissimus attamen dicendi campus.

Digitized by Google

IMPRIMERIE D'EVERAT, RUE DU CADRAN, N° 16.

Digitized by Google

EXPLICATION DES SIGNES ET ABRÉVIATIONS.

(Al.) Alluvion ; (ar.) argile.

(B.) Brèche ; (Bas.) Basalte.

(C.) Calcaire ; (C. c.) calcaire coquillier ; (C.) Calcaire d'eau douce; (cr.) craie; (C^t) Conglomérat.

(D.) Dolomie.

(E.) Euphotide.

(G.) Granit ; (Gn.) Gneiss ; (Gr.) Grünstein ou Diabase ; (G^k) Grauwacke ; (gr.) grès ; (gr. r.) grès rouge ; (gr. h.) grès houiller ; (gy.) gypse ; (gy. ar.) gypse argileux.

(H.) Houille ; (h) hornblende.

(L.) Lave ; (li.) lias.

(M.) Marne ; (M_a) Mica , (m) mandelstein ; (mo) molasse.

(na.) Nagelfluhe.

(Op.) Ophite.

(P.) Porphyre ; (Pr.) Primitif.

(Q.) Quarz.

(S.) Serpentine ; (Sch.) Schiste ; (Sch. ar.) Schiste argileux ; (Sch. M^a) Schiste micacé ; (Sil.) Silex ; Sy.) Syénite.

(T.) Tonschiefer ; (Ter.) terrain tertiaire ; (Tr.) Trapp ; (t.) tuf; (tra.) trachyte.

Le trait placé entre deux abréviations indique la position d'une roche au-dessus d'une autre : ($\frac{C.}{Pr.}$) Calcaire sur primitif ; ($\frac{C}{Gn}$) Calcaire sur Gneiss ; ($\frac{L}{G}$) lave sur granit.

Digitized by Google

Dans la colonne des méthodes employées, le Δ signifie que la mesure est trigonométrique; *b* qu'elle a été obtenue au moyen du baromètre; et *a* qu'elle est le résultat d'une évaluation approximative.

Digitized by Google

OROGRAPHIE

DE

L'EUROPE.

Si un observateur, placé à la cime du Mont-Blanc, pouvait embrasser de ses regards l'Europe tout entière, il verrait que le sommet sur lequel il se trouve est le point culminant et presque le centre d'une longue suite de montagnes, qui commence au cap Saint-Vincent, et va finir à l'E. et au N.-E., d'une part au cap Matapan, de l'autre au bord de la mer Noire, et encore plus au Nord, près des frontières de l'Asie.

Si l'immensité de cette vue lui permettait de suivre toute la courbe que décrit la principale ligne, s'il pouvait en reconnaître les directions, et distinguer en même temps ses sinuosités, ses ramifications et ses coupures, il verrait que plusieurs anneaux détachés de la grande chaîne, mais qui paraissent être son extrémité occidentale, traversent en divers sens la péninsule Hispanique ; qu'une barrière formidable s'élève entre la France et l'Espagne, et que cet énorme rempart, composé de sommités arides, aiguës et souvent inaccessibles, se prolonge au N.-O. de ce dernier royaume, pousse vers le Sud des contre-forts qui atteignent le Duero, et va se terminer au bord de l'Océan par les caps Ortégal et Finisterre. Il observerait que le tronc principal, prenant ensuite sa direction la plus générale, celle du S.-O. au N.-E., étend ses branches sur une partie de la France et couvre le sol volcanique de l'Auvergne. Il remarquerait

Digitized by Google

aussi que les montagnes de la rive occidentale du Rhône s'abaissent considérablement au-dessus de Lyon, deviennent à peine visibles dans la Bourgogne, et se lient, près des sources de la Saône, à une rangée de hauteurs qui court d'abord dans le même sens que le Rhin, le traverse ensuite au-dessous de Mayence, et va se perdre en Allemagne. S'il jetait les yeux sur le bassin où le Doubs décrit tant de circuits, il verrait plusieurs chaînons que leur situation parallèle au centre de la chaîne, leurs pentes adoucies vers la Franche-Comté, et leurs escarpemens opposés au lac de Genève, lui feraient aisément reconnaître pour une dépendance de la masse colossale sur laquelle il serait placé. Dans la partie du système la plus rapprochée de lui, il le verrait séparer la France de l'Italie, couvrir d'aspérités la Suisse et le Tyrol, s'enfoncer au S.-E. jusque dans l'Albanie, et former ainsi une des parois de l'Adriatique, tandis que l'autre mur de ce vaste bassin, tel qu'il dut exister dans les temps reculés, serait tracé par l'embranchement très-remarquable qui commence aux sources de la Bormida et parcourt l'Italie dans toute sa longueur. Au-delà du golfe de Gènes, et dans cette même direction, notre observateur découvrirait deux grandes îles dont la charpente est une chaîne de montagnes qui s'éloigne droit au Sud et que la mer coupe en deux parties inégales. Si, en se portant de ce côté, ses regards étaient attirés par le premier des volcans de l'Europe, il reconnaîtrait une continuation de la chaîne Italique dans les deux rangées de hauteurs qui se croisent à peu de distance de Nicosia et donnent à la Sicile une forme triangulaire. Sur la frontière méridionale de la Servie, et presque sous le parallèle où l'Archipel illyrien se termine, la chaîne se fourche : il en verrait une branche se porter vers la Grèce, tandis que l'autre se replie à l'E. et au S.-E. jusqu'au bord de la mer Noire et de la Propontide. Au nord de ce dernier rameau et sous le méridien du golfe de Salonique il distinguerait une file de montagnes qui, se dirigeant d'abord perpendiculairement au cours du Danube, est coupée par ce fleuve aux environs d'Orsova et se recourbe ensuite

Digitized by Google

de manière à envelopper la Transylvanie, la Hongrie, la Moravie et la Bohême. A l'ouest de ces dernières hauteurs il apercevrait encore quelques groupes de petites montagnes disséminées sur l'Allemagne occidentale; mais au-delà de ces faibles éminences il ne verrait plus que de vastes plaines qui s'étendent jusqu'au bord de la Baltique et de la mer du Nord. Si sa vue pénétrait au-delà de ces mers, il découvrirait les collines de l'Angleterre qui atteignent leur plus grande élévation dans le pays de Galles, celles de l'Écosse, dont la structure et la constitution géognostique sont si remarquables; et, dans un éloignement plus grand encore, il distinguerait les montagnes de la Scandinavie, blanchies par des neiges perpétuelles, qu'elles doivent bien moins à leur hauteur qu'à leur proximité du pôle boréal.

Si l'observateur que nous supposons, jouissait de ce spectacle admirable pendant les dernières chaleurs de l'été, quand la neige a disparu des hautes sommités où elle ne reste pas toute l'année, l'éclat de celles qui n'en sont jamais dépouillées lui servirait à reconnaître les points les plus élevés. Il serait frappé de la blancheur que plusieurs sommets conservent constamment sous le ciel brûlant de Grenade. Il apercevrait de la neige dans la Galice et dans les Asturies; l'immense boulevard qui sépare l'Espagne de la France lui en montrerait aussi. Il n'en remarquerait pas dans l'intérieur de ce dernier royaume ni sur toute l'étendue de l'Italie; mais la partie centrale de la chaîne offrirait à ses yeux, depuis la source du Pô jusqu'à la Drave, une multitude de montagnes dentelées ou à forme pyramidale, dont les flancs sont recouverts de neige depuis le sommet jusqu'à treize ou quatorze cents toises au-dessus de la mer. Il distinguerait encore le faîte de quelques montagnes de l'Albanie, près des sources de l'Aoüs, peut-être aussi quelques cimes du Balkan; mais en avançant au Nord, il n'en verrait plus que dans la Norwège, si ce n'est cependant vers la limite septentrionale de la Hongrie, où il discernerait à peine la pointe d'un seul pic, qui arrive tout justement à la hauteur où dans ce climat la neige ne fond plus.

Digitized by Google

L'observateur, auquel nous avons accordé la faculté d'étendre ses regards depuis les glaciers de la Savoie jusqu'aux confins de l'Europe, s'apercevrait que les montagnes de cette belle partie de la terre ne forment pas une ligne unique, qu'elles ne se rattachent pas à une seule et même chaîne. Il reconnaîtrait, il est vrai, que plusieurs coupures sont accidentelles et n'établissent pas une véritable solution de continuité. Il ne considérerait point, par exemple, le passage que le Danube s'est frayé à Orsova, le défilé où l'Elbe coule près de Schandau, et la séparation que le Rhône a faite au fort de l'Écluse, entre les Alpes et le Jura, comme les points de départ de nouvelles chaînes de montagnes; mais, quelle que puisse avoir été, dans une haute antiquité, la liaison des collines de l'Angleterre avec celles de la Picardie, ou des Apennins avec les montagnes de la Corse, les bras de mer spacieux qui séparent aujourd'hui ces contrées ne lui permettraient pas plus de les comprendre dans les mêmes systèmes de montagnes, qu'il n'est permis de confondre les sommets de l'Espagne avec le mont Atlas, ou les ramifications de l'Hémus avec les cimes neigeuses de l'Anatolie. Nous croyons par conséquent que cet observateur reconnaîtrait en Europe sept principaux Massifs ou Systèmes de montagnes, dont celui du centre, beaucoup plus considérable que tous les autres ensemble, renferme une grande partie des hauteurs de la France, celles de la Suisse, de l'Italie, de la Turquie, de la Hongrie et de l'Allemagne. Nous nommerons ce massif *Alpique*, parce que les Alpes sont le nœud d'où dérivent toutes les branches qui le composent. Ce système peut être divisé en cinq groupes, et chacun de ces groupes est divisible en un certain nombre de chaînes ou de chaînons qui sont tous liés entre eux, mais que l'on désigne par des noms particuliers. Au S.-O. du massif Alpique, les montagnes de la Péninsule en forment un autre dont le centre est un dos très-vaste et fort élevé qui supporte les cimes de la Guadarrama, les monts de Tolède et ceux de la sierra Morena. L'ancien nom d'*Hespérie*, que sa situation reculée vers le couchant fit donner à l'Espagne, peut être appliqué à ce massif. La Corse et la Sardaigne, dont l'antique liaison n'est pas douteuse, et

Digitized by Google

qui sont, en quelque sorte, encore jointes par le petit archipel de la Madelaine, forment un troisième système que nous appellerons *Sardo-Corse* ou *Cyrnos-Ichnusique*, nom composé de ceux par lesquels ces deux îles furent connues chez les Grecs. Les anciens monts Cimmériens (les montagnes de la Crimée) sont évidemment un prolongement du Caucase ; mais, comme toutes nos conventions géographiques les font dépendre de la partie de la terre que nous habitons, nous en formerons le massif *Taurique*. Au nord de celui-ci, et au centre de la Russie d'Europe, un plateau vaste et peu élevé voit naître la Duna, le Volga et le Borysthène. Ce plateau, et les monticules qui lui sont attenantes, au S.-O., sous le nom de monts *Volchonski*, et au N.-E. sous celui de monts *Schémokonski*, sont généralement appelés *monts Valdaï*. Peut-être conviendrait-il de ne pas mettre ces foibles élévations au rang des montagnes, mais comme elles ont une grande importance, parce qu'elles établissent la ligne de partage entre les eaux de la Baltique et de la mer Blanche d'un côté, et celles de la mer Noire et de la mer Caspienne de l'autre, nous les considérerons comme le centre d'un système que nous nommerons *Sarmatique*. L'Écosse, l'Angleterre et l'Irlande constituent le massif *Britannique*. En suivant le principe que nous avons posé, il faudrait peut-être classer à part cette dernière île, car le canal du Nord qui la sépare du Cantire a une largeur assez considérable, et si elle fut autrefois réunie à l'Écosse, comme des observations géologiques permettent de le croire, ce ne peut être que dans les premiers temps de l'histoire de notre globe : néanmoins, comme l'ancienne Hibernie a peu d'étendue, nous la joindrons à la terre voisine dont elle dépend, ainsi que nous le ferons pour les autres îles de médiocre grandeur. Le septième et dernier massif se compose des Alpes scandinaves, c'est-à-dire, de cette longue chaîne qui occupe le N.-O. de l'Europe, où elle forme maintenant une presqu'île, après avoir été probablement autrefois le noyau d'une île très-grande. Nous désignerons ce massif sous le nom de *Système scandinavique*.

Nous nous dispenserons de citer les divisions et subdivisions de

Digitized by Google

tous ces massifs parce qu'il suffit, pour les connaître, de jeter un coup-d'œil sur le tableau qui suit, et sur la carte que nous plaçons en tête de ce Mémoire. Nous allons donc procéder, dans l'ordre que ce tableau indique, à la description de ces systèmes de montagnes, et nous donnerons pour chacun d'eux les cotes de hauteurs qui nous sont connues.

Comme il serait excessivement long de décrire, l'un après l'autre, tous les contre-forts des montagnes de l'Europe entière, nous réunirons, sous le nom de *rameau*, la totalité des branches ou contre-forts qui se trouvent renfermés entre les deux rivières les plus remarquables d'une certaine étendue de pays, et c'est par un nom composé de celui de ces deux cours d'eau que le rameau sera désigné. Quelquefois, à défaut de rivière, nous prendrons le nom d'une vallée, d'une baie ou même d'un cap; mais ce sont des cas d'exception qui se présenteront rarement (1).

(1) Nous avons choisi ce mode de nomenclature, parce qu'il nous a paru le plus simple et le plus intelligible. Des noms imaginés, quelque heureusement trouvés qu'on les suppose, exigeraient de la part du lecteur une étude préliminaire, tandis que par la méthode que nous avons suivie il suffira, pour nous comprendre, d'avoir sous les yeux une carte de géographie.

Si les grandes divisions que nous établissons étaient adoptées, on pourrait dans la suite, à mesure que l'orographie fera plus de progrès, les subdiviser en rameaux plus petits, et même donner un nom à chaque contre-fort.

Digitized by Google

1°.

SYSTÈME HESPÉRIQUE.

Le système Hespérique se compose, comme nous l'avons dit, de toutes les montagnes qui couvrent la péninsule, et de celles qui séparent l'Espagne de la France. Il comprend trois groupes isolés que l'on considérait à tort, autrefois, comme étant tous liés entre eux (1). Nous les distinguons en *groupe méridional*, *groupe central* et *groupe septentrional*. Le premier, qui se replie fortement sur lui-même et décrit une sorte de S depuis les pointes de Rota et de Tarifa jusqu'aux montagnes de Tolède, en poussant un long éperon, dont le cap Saint-Vincent est une extrémité, se divise en chaîne *pœni-bétique*, chaîne *marianique* et chaîne *oréto-herminienne*. Le second est formé par la chaîne *ibérique*, qui descend obliquement de la source de l'Ebre aux bords de la Segura et par les monts *Carpéto-Vettoniques*, qui se détachent des précédens à peu de distance de Soria, courent au S.-O., en surmontant le vaste plateau central de l'Espagne, et vont se terminer au cap de Roca. Le troisième groupe contient la chaîne *pyrénaïque* dans toute sa longueur depuis le cap de Cervère jusqu'à l'embouchure du Duero (2).

(1) M. Bory de Saint-Vincent a le premier relevé cette erreur.

(2) Quelques-unes des dénominations dont nous nous servons ici ont été prises dans *le Guide du Voyageur en Espagne*, excellent ouvrage de l'auteur que nous venons de citer. Nous avons cru devoir en changer deux du système méridional, parce qu'il nous a paru que celles données par M. Bory de Saint-Vincent ne distinguaient pas assez les chaînes que ce savant a voulu désigner. Le

Digitized by Google

GROUPE MÉRIDIONAL.

CHAINE POENI-BÉTIQUE.

CHAÎNE PŒNI-BÉTIQUE.

Ses dimensions.

Cette chaîne, la plus méridionale de toutes, comprend les plus hautes montagnes de la presqu'île. En ne tenant pas compte des sinuosités, sa longueur est d'environ quatre-vingts lieues depuis le cap de Tarifa jusqu'à celui de Gata. Sa plus grande largeur, qui est de vingt-cinq à trente lieues, se trouve entre la sierra de Bedmar (1) et le cap Sacratif, à l'est du méridien de Grenade.

Sa direction et ses divisions.

En allant du Sud au Nord, et ensuite de l'Occident à l'Orient, son faîte change plusieurs fois de nom : la *sierra de Gazales*, qui forme à Tarifa la pointe la plus méridionale du continent européen, s'étend depuis 36° jusqu'à 36° 30′ de latitude. Les sierra de *Ronda*, d'*Abdalazis* et de *Prièta*, qui viennent ensuite, se dirigent du S.-O. au N.-E., depuis 7° 30′ de longitude à l'ouest de Paris (2) jusqu'à 6° 15′, et celles de *Loja*, d'*Alhama*, de *Tejada* et de *Lujar*, se rapprochent de la mer dans la direction du N.-O. au S.-E., depuis 6° 15′ jusqu'à 5° 15′. A partir du pic de Veleta la chaîne porte le nom de

nom de *Système bétique*, qui indique dans son livre le rang le plus austral des montagnes de l'Espagne, pourrait s'appliquer avec autant de justesse à la partie du *Marianus Mons*, qui s'étend depuis le pays des Orétans jusqu'au bord de l'Anas, puisque cette contrée faisait aussi partie de la Bétique, et celui de *Lusitanique*, donné à la suite de hauteurs que les anciens appelaient *Oretani* et *Herminii Montes*, conviendrait également aux montagnes des Vettones, et à leur prolongement jusqu'à l'embouchure du Tage. Les noms de *Pœni-Bétique* et d'*Oréto-Herminienne* semblent plus propres à éviter tout équivoque.

(1) Les Espagnols nomment *sierra* et les Portugais *serra*, une chaîne ou simplement une réunion de montagnes.

(2) Toutes les longitudes citées dans ce Mémoire sont rapportées au méridien de Paris.

Digitized by Google

CHAÎNE PŒNI-BÉTIQUE.

sierra Nevada, et court de l'Ouest à l'Est jusqu'à 4° 45′. De là, prenant sa direction au S.-E., et ensuite au Sud, elle devient *sierra de Filabres*, et celle-ci va se lier à la *sierra d'Algamilla*, dont une branche se plonge dans la mer au cap de Gata, tandis qu'en continuant d'un autre côté sa marche vers l'Orient, elle se termine à la *Punta del Cautal*. La rangée de montagnes qui s'étend parallèlement à la sierra Nevada, sur une longueur d'environ dix-sept lieues depuis Motril jusqu'à Alméria, porte le nom d'*Alpujarras*, et se divise en sierra *de Gador* et sierra *Contraviesa*. Son extrémité occidentale se lie avec les hauteurs de *Lujar* et de *Jolucar*.

Sa structure.

Les strates des roches qui constituent la sierra Nevada sont inclinés en forme de tuiles, c'est-à-dire que leur direction est à peu près parallèle à celle de la chaîne centrale, et qu'ils plongent vers le Nord à la pente septentrionale et vers le Sud à la pente australe. L'inclinaison des Alpujarras est rapide au nord; mais vers le sud elle se prolonge de manière à ce que plusieurs de leurs collines viennent expirer au bord de la mer. Ce fait semble indiquer que les Alpujarras ont été séparées de la masse principale. La sierra Nevada et celle de Ronda ont une pente beaucoup plus douce au revers septentrional que du côté opposé (1).

Sa constitution géognostique.

Les formations de la sierra Nevada sont intermédiaires et primitives. On n'y trouve nulle part le granit et le véritable gneiss; mais la masse se compose de mica schiste, qui passe au gneiss et au schiste argileux. A la pente méridionale le schiste argileux est superposé au mica schiste et supporte à son tour des calcaires noirs de transition, qui sont riches en plomb sulfuré (2). Depuis 1820 les mines

(1) Nous verrons dans le cours de ce Mémoire que les montagnes de l'Europe, dont la direction est dans le sens de l'équateur, ont presque toutes leur plus fort escarpement du côté du Sud, et nous savons que le contraire s'observe dans les montagnes qui sont situées sur la côte septentrionale de l'Afrique. Ces deux faits, en apparence dissemblables, doivent sans doute être l'effet d'une seule et même cause, de celle qui creusa le bassin de la Méditerranée.

(2) Annales de chimie et de physique, mai 1822.

Digitized by Google

de la sierra de Gador donnent 150,000 quintaux de plomb par an.

CHAÎNE PŒNI-BÉTIQUE.

La chaîne Pœni-Bétique bordant d'assez près la mer Méditerranée, les eaux qui sortent de sa pente méridionale ne peuvent pas avoir un cours très-prolongé et ne sont guère que des torrens. Les rivières qui courent sur le versant septentrional suivent une inclinaison de terrain qui les conduit au Guadalquivir. Il y en a cependant trois : le *Guadiaro*, le *Guadaljore* et le *rio d'Almeria*, qui, au lieu de courir vers le Nord, reviennent vers le Sud, se font jour à travers la chaîne, et vont se perdre dans la mer Méditerranée.

Ses rivières.

Sous une latitude fort chaude, les montagnes Pœni-Bétiques sont couvertes, sur plusieurs points, de neiges perpétuelles, ce qui indique leur grande élévation, le point culminant de l'Espagne (1), le *Cerro de Mulhacen*, atteint la hauteur de 1823 toises = 3554 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le pic de *Veleta* a 1780 toises = 3470 mètres. De la cime de ces montagnes on découvre, au nord, la sierra Morena à la distance de 30 lieues, et du côté du sud, les côtes de l'Afrique, qui sont à plus de quarante-cinq lieues. Le piton de *San-Cristoval*, dans la sierra de Grazalema, est quelquefois aperçu de Séville dans un éloignement de vingt-cinq lieues. Une montagne qui est située au S.-E. de la ville de Ronda, la *Cresta di Gallo* (Crête de Coq), ainsi nommée à cause de sa forme singulière, est le premier point que les navigateurs découvrent en approchant de Cadix. Cette montagne présente deux arêtes réunies par le bas : l'une de ces sommités est toute de roc, et quoique la plus haute des deux, la neige n'y séjourne pas, à cause de la rapidité de ses pentes. L'autre

Sa hauteur.

(1) Dans sa *Géographie de l'Espagne et du Portugal* (p. 238), Antillon semble croire que les montagnes de Santander sont plus hautes que le Cerro de Mulhacen. Ce dernier sommet, dit-il, « està elevado sobre el mar 4254 varas, y por » consiguiente es mas alto que los picos mas salientes de los Pirineos, y que » todos los montes de la peninsula medidos hasta ahora ; excepto el puerto de » Lunada en las montañas de Santander. » Mais, comme il dit ailleurs (p. 206), que ce passage des Pyrénées cantabriques n'a guère plus de 4422 pieds castillans, il est probable qu'il a fait erreur et qu'il a pris les pieds pour des varas.

Digitized by Google

en est toujours couverte, ce qui indique une hauteur de 2700 mètres au moins, puisque dans la sierra Nevada la limite inférieure des neiges a été reconnue à 2760 mètres ou 1416 toises (1).

En procédant de l'Ouest à l'Est pour les ramifications méridionales de la Cordillère Pœni-Bétique, comme nous l'avons fait pour sa crête, et ensuite de l'Est à l'Ouest pour celle du versant opposé, nous pourrons distinguer trois rameaux sur la pente méridionale, et quatre sur celle qui fait face au Nord.

RAMEAUX DE LA PENTE MÉRIDIONALE.

1°. *Le Tarifa-Guadaljore.*

Ses rameaux.

Ce rameau se compose de toutes les montagnes situées entre le cap de Tarifa et le rio Guadaljore, petite rivière qui, sortant du versant septentrional, se fraye un passage à travers la masse centrale, entre la sierra del Gastor et celle d'Abdalazis. Il comprend les suites de hauteurs connues sous les noms de *sierra de Tolox, sierra Vermeja* et *sierra de Mijas.*

2°. *Le Guadaljore-Adra.*

La partie du faîte qui se trouve placée entre ces deux rivières se rapproche tellement de la mer, qu'il ne s'en détache que des contreforts de très-peu de longueur, séparés les uns des autres par de faibles torrens.

3°. *L'Adra-Alméria.*

Toutes les montagnes qui composent ce petit rameau, sont connues sous le nom de *sierra de Gador.*

(1) 3305 varas, suivant les observations de Rojas Clemente. Nous pensons que c'est la hauteur des neiges du versant septentrional, et que leur limite est plus haute sur la pente exposée au midi.

Digitized by Google

RAMEAUX DE LA PENTE SEPTENTRIONALE.

1°. *Le Cazorla-Guadix.*

CHAÎNE PŒNI-BÉTIQUE.

C'est l'espace renfermé entre la sierra de Cazorla qui donne naissance au Guadalquivir et le Guadix qui sort de la sierra Nevada. Cette dernière rivière, après s'être réunie au rio Barbota, forme le Guadiana Menor.

2°. *Le Guadix-Génil.*

Sa direction principale est vers le Nord et le Nord-Ouest; il est formé par plusieurs petites branches que l'on appelle *sierra de Cogollos, de Bedmar, de Jaen, de Cabra* et *de Priego*. La direction de ces petits chaînons est généralement de l'Est à l'Ouest.

3°. *Le Génil-Guadalète.*

Renfermé entre le Génil, qui est l'affluent le plus considérable du Guadalquivir, et le rio Guadalète qui se perd dans la baie de Cadix, ce rameau a, comme le précédent, sa principale direction au Nord et au Nord-Ouest. Il comprend les *sierra de Jeguas, del Gastor, de Moron, de Montellano, d'Algodonales* et *de Gibalbin*. Les coteaux de Xerès et le cap de Rotha forment son extrémité occidentale.

4°. *Le Guadalète-Tarifa.*

Il se compose des *sierra del Pinar, de Ubrique* et *de Gazales*, dépendances de la Sierrania de Ronda, des hauteurs voisines de Medina-Sidonia et de celles qui sont à l'est de Chiclana. Il se termine au bord de la mer par le cap Trafalgar.

Une branche qui borne au Nord la vallée de Grenade, part de la sierra de Loja et va joindre celle de Cazorla que l'on peut considérer comme le point de jonction entre la chaîne Pœni-Bétique et la sierra Morena.

Digitized by Google

GROUPE MÉRIDIONAL.

CHAINE POENI-BÉTIQUE.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS (1).	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte.							
1. N^e. S^e de las Nieves (Serrania de Ronda.)	Bory de St-Vincent. *Dict. classique d'hist. nat.*, art. *Montagnes.*	....	....	....	2193	940	1832
2. Sommet au-dessus d'Antequerra	*Id.*	....	....	....	1539	660	1286
3. Sierra de Alhama	*Id.*	....	....	....	2146	920	1793
4. Sierra Tejada	*Id.*	....	....	....	2800	1200	2339
5. Pic de Veleta (M. Sch.)	D. Rojas Clemente	6 et 8	5° 34'	37° 04'	4153	1780	3470
6. Cerro de Mulhacen (*id.*)	*Id.*	*Id.*	5° 30'	37° 06'	4254	1823	3554
7. Sommet aux sources de la rivière de Guadix	Bory de St-Vincent.	....	....	....	3343	1433	2793
Sur le versant septentrional de la chaîne.							
8. Sierra de Ubrique	*Id.*	....	....	....	1750	750	1462
9. Grazalema, ville	*Id.*	....	....	....	1436	612	1200
10. Sierra del Pinar	*Id.*	....	....	....	2053	880	1715
11. —— de Moron	*Id*	....	....	....	654	280	546
12. —— de Algodonales	*Id.*	....	....	....	1306	560	1091
13. Grenade	Antillon; *Geografia de España*	....	....	....	815	349	681
(Sur la rive droite du Génil le terrain se relève et forme les collines qui sont au nord de Grenade.)							
14. Le village de Pinos est à	*Id.*	....	....	....	677	290	566
15. La ville d'Alcala	*Id.*	....	....	....	1023	439	855
(C'est aux environs de cette ville que se trouve le point de partage entre les eaux qui se rendent directement au Guadalquivir vers le nord, et celles qui en coulant vers le sud vont se réunir au Génil.)							
Les hauteurs mesurées sur le versant septentrional, sont:							
16. Alcaudète, bourg	*Id.*	....	....	....	835	358	698
17. Torre-Campo, village	*Id.*	....	....	....	705	302	588
18. Mengibar, bourg	*Id.*	....	....	....	350	150	292

(1) Ce sont des varas de Castille, dont la réduction a été faite à raison de 0^m 83,536. C'est à l'obligeance de M. J. Rodriguez, ex-directeur de l'observatoire de Madrid, que nous devons la connaissance du rapport exact de ces deux mesures.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le versant méridional de la chaîne, de l'Ouest à l'Est.							
19. Le rocher de Gibraltar (C.). . .	Cuvier, *Traité des ossemens fossiles*, t. 4..	....	7° 39′ 46″	36° 6′ 30″	524	225	438
20. Ronda, ville.	Bory de St-Vincent..	....	. . . . .	. . . . .	1197	513	1000
21. Montagne de Lujar (Sch. ar.). .	D. Rojas Clemente.. .	*b*, Δ	5° 35′	36° 47′	2287	980	1911
22. Montagne de Jolucar (Sch. ar.) .	. . . . . *Id.*	*Id.*	5° 32′	36° 45′	960	411	802
23. Lac de Caldera, sur le Mulhacen.	. . . . . *Id.*	*Id.*	. . . . .	. . . . .	3689	1581	3082
(Le Guadalfeo sort de ce lac.)							
24. Cerrajon de Murtas, dans la Contraviesa (Sch. ar.)	. . . . . *Id.*	*Id.*	5° 05′	36° 50′	1770	759	1479
25. Le Gador (C.)	. . . . . *Id.*	*Id.*	5°	36° 55′	2400	1028	2004
(Cette montagne est couverte de neige les trois quarts de l'année.)							
26. Cabeza de Maria, dans les montagnes de Filabres, à une lieue à l'O. de Vera..	. . . . . *Id.*	*Id.*	. . . . .	. . . . .	2287	980	1911
27. La montagne de Filabres (C). .	. . . . . *Id.*	*Id.*	4° 42′	37° 10′	666	265	556
(Cette montagne est un énorme bloc de marbre blanc, d'une lieue de circonférence, sans aucun mélange d'autres pierres ni de terre.)							

Digitized by Google

CHAINE MARIANIQUE.

CHAÎNE MARIANIQUE.

Nous avons dit que la sierra de Cazorla était le chaînon qui lie la chaîne Pœni-Bétique à la sierra Morena, laquelle dépend de la chaîne Marianique.

Ses dimensions.

Si l'on considère comme faisant partie de cette dernière suite de montagnes, celles des Algarves, qui n'en sont séparées que par le lit du Guadiana, on trouve que sa longueur est de cent trente lieues, depuis le cap Saint-Vincent jusqu'aux montagnes de Segura (l'*Orospeda Mons*) et sa plus grande largeur d'environ vingt lieues, entre la sierra de Cordoue et le rio Guadalmez.

Sa direction et ses divisions.

Depuis son extrémité orientale jusqu'aux sources du rio Tinto, entre 4° 50′ et 8° 30′ de longitude, la chaîne Marianique se dirige de l'Est-Nord-Est, à l'Ouest-Sud-Ouest; c'est-à-dire à peu près parallèlement à la chaîne Pœni-Bétique. Les noms qu'elle prend successivement dans toute cette étendue, sont ceux de *sierra de Pedroches, de Cordoba, de Constantina, de Guadalcanal* et *de Monasterio.* A partir de ces dernières montagnes, elle se partage en deux branches, dont l'une sous le nom de *sierra Albaleyra* suit à peu près la direction de l'Ouest jusqu'au bord du Guadiana, et la seconde s'inclinant au Sud-Ouest, sous le nom de *sierra de Aroche*, est séparée par ce fleuve des *sierra de Caldeirao* et *de Monchique* qui se dirigent, la première à l'Ouest-Nord-Ouest, et l'autre au Sud-Ouest, en établissant en partie la limite méridionale de la province portugaise d'Alentejo. Un rameau qui part du centre de la sierra de Monchique court du Sud au Nord dans le sens de la côte, et sous les noms de *Martinel* et de *Grandola*, va expirer au bord du Sadao, assez près de Setouval.

Sa hauteur.

On voit peu de sommets remarquables dans la chaîne Marianique, et aucun d'eux n'a assez d'élévation pour conserver de la neige pendant neuf mois de l'année. Quand on vient du côté de la Manche, on trouve que la sierra Morena, qui se lie au plateau central de l'Espagne, n'a rien d'imposant, et n'est guère formée que de coteaux

Digitized by Google

CHAÎNE MARIANIQUE.

et de monticules de peu d'importance ; mais son revers méridional est fort escarpé, et présente le tableau magnifique des grandes montagnes.

Sa constitution géognostique.

Une végétation touffue de cistes, de chênes à kermès, de bruyères, d'arbousiers et d'autres arbustes serrés à feuillage luisant ou obscur, a valu à une partie de la chaîne Marianique, le nom de *sierra Morena* qui répond à *montagnes Noires*. Les fracassemens qu'on y rencontre, indiquent une constitution schisteuse. La sierra de Caldeirao qui est de même formation offre des traces d'anciens volcans. Près d'Almagro la grande route de Madrid à Cadix traverse une coulée basaltique des plus remarquables.

La sierra Morena présente les gîtes de minerais les plus considérables de l'Espagne : on y trouve des mines d'argent, de plomb et de cuivre argentifère. Les célèbres mines de mercure, d'Almaden, sont sur le flanc septentrional de cette chaîne.

Ses rivières.

On peut dire, en parlant d'une manière générale, que la chaîne Marianique sépare les eaux du Guadiana de celles du Guadalquivir; mais ses montagnes sont souvent coupées du Nord au Sud par des rivières qui vont se jeter dans le dernier de ces fleuves, quoique la situation de leurs sources semblât les destiner à grossir le Guadiana. Tels sont le Guadalimar qui sort de la base orientale de la sierra d'Alcaraz, le Guadarmena, la Jandula qui se perd au-dessous d'Andujar, le Guadialto qui prend naissance au pied d'une montagne appelée Cerro de Caravezuela, le rio Bembezar qui sépare la sierra Morena de la sierra de Constantina, le Viar et le rio Cala.

Nous distinguerons dix rameaux dans la chaîne Marianique ; dont un sur le versant oriental, quatre sur la pente méridionale et cinq sur celle qui fait face au Nord.

Digitized by Google

VERSANT ORIENTAL.

CHAÎNE MARIANIQUE.

L'Almanzor-Segura.

Ses rameaux.

Ce rameau comprend du Sud au Nord les *sierra de Almagro, de Aguaderas, de Ouria* et *de Cuillar,* son chaînon le plus étendu va se terminer à l'Est par le cap de Palos.

VERSANT MÉRIDIONAL.

1°. *Le Cazorla-Guadalimar.*

Il est formé par les montagnes qui sont au Nord du Guadalquivir, dans la partie supérieure de son cours et par celles qui séparent ce fleuve du Guadalimar et du Guadarmena.

Depuis ce rameau jusqu'au suivant, la chaîne se termine brusquement au bord du Guadalquivir et n'a plus de contre-forts remarquables.

2°. *Le Guadalquivir-Tinto.*

Il se compose de tous les contre-forts de la sierra de Constantina qui descendent au Nord et au Nord-Ouest de Séville.

3°. *Le Tinto-Guadiana.*

En se rapprochant de la côte près d'Ayamonte, le faîte se dirige au Sud-Ouest, il ne s'en détache que des contre-forts de peu de longueur, qui viennent expirer au bord de la petite rivière d'Odiel.

4°. *Le Guadiana-Sagres.*

Il comprend toutes les montagnes des Algarves qui descendent vers la mer, au Sud des sierra de Monchique et de Caldeirao, depuis la Guadiana jusqu'au cap de Sagres.

Digitized by Google

CHAÎNE MARIANIQUE.

VERSANT SEPTENTRIONAL.

1°. *Le Segura-Guadarmena.*

Il est renfermé entre le haut Segura et la partie supérieure du Guadarmena. Ces deux rivières coulent dans un sens opposé : la première vers le Nord-Ouest, et l'autre au Sud-Ouest. La sierra de Alcaraz est le principal chaînon de ce rameau.

2°. *Le Guardarmena-Zuga.*

Il ne présente que de faibles hauteurs dans sa partie orientale. Sa plus grande branche s'étend entre le Guadalema et la Zuga, et court au Nord comme pour barrer le chemin au Guadiana, qui s'est frayé un passage par une coupure.

3°. *Le Zuga-Ardilla.*

Sa direction est au Nord-Ouest, et ses principaux chaînons sont les *sierra de Hornachos, de San-Servan* et *de Xerès de la Frontera.*

4°. *L'Ardilla-Guadiana.*

Ce rameau comprend les *sierra de Frejenal, de Albaleyra* et toutes les hauteurs qui sont situées entre la rivière d'Ardilla et le point où le Guadiana traverse la chaîne un peu au-dessus d'Ayamonte.

5°. *Le Guadiana San-Vicente.*

Ce sont les contre-forts qui se détachent des Algarves du côté du Nord, depuis le lit du Guadiana, jusques au cap Saint-Vincent.

Digitized by Google

CHAINE MARIANIQUE.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte, de l'Ouest à l'Est.							
1. La Foya, point culminant de la sierra de Monchique.	Franzini, cité par Balbi, *Essai statistique sur le Portugal.* . . .	Δ	10° 54′ 32″	37° 20′	1488	638	1243
(La hauteur de la Foya est à peu près telle que l'avait supposée M. de Humboldt. Les pilotes prétendent que cette montagne se découvre jusqu'à 26 lieues en mer. « Si cette assertion est exacte, » dit l'illustre voyageur, la Foya a une » élévation de 700 toises.» *Voyage aux Régions équin.*, in-8°, t. I, p. 154.)							
2. La Picota, sommet à l'E. du précédent.	Balbi, *id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1439	617	1202
3. Monte Figo, dans la sierra de Caldeirao.	Franzini, *id.*	Δ	10° 10′	37° 10′	777	333	649
4. Monte Gordo, *id.*, près d'Ayamonte.	Balbi, *id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	816	350	682
5. Puerto de Monasterio.	Bory de St-Vincent.		. . . . .	. . . . .	583	250	487
6. Sierra de Constantina (le sommet).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1283	550	1072
7. Cumbre de Aracéna.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2006	860	1676
8. Picacho d'Almuradiel.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	920	410	769
9. Le col appelé Despeña-Perros. . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	654	280	546
10. Puerto del Rey.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	634	272	530
11. Sierra Sagra.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2146	928	1793
Sur la pente septentrionale.							
12. Val de Peñas, bourg.	Betencourt, cité par Antillon.	*b*	5° 41′ 50″	38° 45′ 05″	773	331	646
13. Manzanares, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	5° 43′ 30″	38° 59′ 28″	723	310	604
14. Villarta, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	5° 47′ 30″	39° 14′ 43″	710	304	593
Sur la pente méridionale.							
15. Le cap Saint-Vincent (Bas). . .	Franzini.	Δ	11° 21′ 45″	37° 2′ 30″	77	33	64
16. Le cap de Sagres.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	77	33	64
17. —— Cordoue, ville.	Antillon.	*b*	7° 8′ 45″	37° 52′ 13″	282	121	236
18. —— Guarroman, village. . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	378	162	316
19. —— La Carolina, ville.	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 38′ 30″	38° 17′ 05″	657	282	549

Digitized by Google

CHAINE ORÉTO-HERMINIENNE

CHAÎNE ORÉTO-HERMINIENNE.

Ses dimensions.

Les hauteurs qui se trouvent vis-à-vis la sierra d'Albaleyra, sur la rive droite du Guadiana, au Nord de la petite rivière d'Odiarca, peuvent être considérées comme le premier chaînon des monts Oréto-Herminiens. La longueur de cette chaîne serait ainsi, abstraction faite des sinuosités, de plus de 120 lieues, depuis 10° 10' de longitude jusqu'à 5° 30' près du bourg de Tarancon sur les rives du Rianzares; et sa largeur d'environ 20 lieues entre la sierra de los Santos et le Tage.

Sa direction et ses divisions.

Son faîte, plus tortueux que celui des deux autres chaînes du système méridional, court d'abord du Sud au Nord depuis 38° de latitude jusqu'à 38° 30'. Il prend, dans cet espace, le nom de *monte Viano* et sépare les eaux du rio Sadao de celles du Guadiana. Au-dessus d'Evora, la chaîne est appelée *sierra de Estremoz*, et se dirige vers l'Est jusqu'à 9° 15' près de la forte place d'Elvas. Ici elle reprend sa marche dans le sens du méridien jusqu'à Portalègre, d'où elle s'incline brusquement au S.-E. pour former les *sierra de San-Mames et de San Pedro.*

Depuis la *sierra de Montanche,* qui, par 8° 20' de longitude, donne naissance au rio Salor, le faîte porte le nom de *sierra de Guadalupe* et suit en général la direction du N.-E. A partir des sources du Guadarranque, il court directement à l'Est. On le nomme alors *montagnes de Tolède*, et celles-ci vont en diminuant de hauteur jusqu'à la sierra de Consuegra, dont le centre est situé par 6° 10'

L'inclinaison de la chaîne étant plus grande sur son flanc méridional que du côté opposé, elle n'envoie aucun contre-fort bien remarquable vers le bassin du Guadiana. Le plus étendu est celui qui, en s'avançant vers le Sud, depuis la source du rio Gargaliga, dans les monts Guadalupe, jusqu'à la sierra Morena, nous représente le bord escarpé d'un ancien lac, et forme une espèce de digue à travers laquelle le Guadiana a dû s'ouvrir péniblement un passage. Sur le revers septentrional, quelques branches de peu de longueur arrivent à peine

Digitized by Google

jusqu'au Tage : les *sierra de Villuercas* et *del Bote*, dont la direction est de l'Est à l'Ouest, et la suite de hauteurs qui court entre le rio Magasca et le rio Salor, sont les seules remarquables. Quelques rameaux d'un cours plus prolongé, mais d'une élévation peu considérable, se détachent des parties occidentales des sierra de San Mames et de Estremoz, et vont se terminer aux bords du Sorroya et du Tage. CHAÎNE ORÉTO-HERMINIENNE.

La chaîne Oréto-Herminienne est médiocrement élevée. Elle ne montre nulle part de neiges éternelles. Sa plus grande élévation paraît être dans la sierra de Guadalupe, sur laquelle la neige se conserve pendant neuf mois, et où dans certaines expositions il gèle toutes les nuits. Sa hauteur.

En groupant les contre-forts des monts Oréto-Herminiens comme nous l'avons fait pour les chaînes précédentes, nous distinguerons trois rameaux sur le versant septentrional, et autant sur la pente opposée. Ses rameaux.

Ceux de la pente méridionale qui versent leurs eaux dans la Guadiana, sont :

1°. *Le Degebe-Guerrero.*

Il comprend toutes les montagnes qui descendent au Sud vers le Guadiana en partant du faîte des sierra de Estremoz, de San Mames et de San Pedro.

2°. *Le Guerrero-Guadalupejo.*

Ce sont les contre-forts qui s'appuient contre la sierra de Guadalupe, l'une des parties les plus élevées des monts Oréto-Herminiens.

3°. *Le Guadalupejo-Giguela.*

Il est formé par les branches qui descendent des montagnes de Tolède. Une de ces branches, qui est située entre le rio du Val de Orès et le rio del Chorito, porte le nom de cette dernière rivière.

Digitized by Google

CHAÎNE CARPÉTO-HERMINIENNE.

VERSANT SEPTENTRIONAL

DONT LES EAUX SE JETTENT DANS LE TAGE.

1°. *L'Ervedal-Salor.*

Sa direction principale est au S.-O. vers l'embouchure du Tage, il renferme ce que l'on nomme *las Cemas de Ourem*, pays presque désert et dont la physionomie particulière semble être le résultat d'un état de volcanisation antique.

2°. *Le Salor-Pusa.*

Il comprend toute la contrée située entre la sierra de Montanche et les montagnes de Tolède, connues sous le nom de *Cerro del Buey*.

3°. *Le Pusa-Algodor.*

Il s'appuie contre les sierra del Rubial et de Consuegra.

Digitized by Google

CHAINE ORÉTO-HERMINIENNE.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte, de l'Ouest à l'Est.							
1. La serra d'Ossa dans l'Alem-Tejo.	Verdier, cité par Balbi.	....	.....	.....	789	338	659
2. Serra de Portalègre.	Balbi.	*a*	.....	.....	777	333	649
3. Sierra de Guadalupe.	Bory de St-Vincent.	....	.....	.....	1866	800	1559
4. Madridejos, bourg.	Betencourt.	*b*	5° 53′ 30″	39° 27′ 57″	769	329	648
5. Tembleque. . *Id.*	*Id.*	*b*	5° 52′ 44″	39° 41′	740	317	618
Sur la pente septentrionale.							
6. Le phare du cap Espichel, extrémité de la serra d'Arrabida.	Franzini.	*a*	11° 33′ 48″	38° 24′ 54″	241	103	201
7. Colline de Monetica, vis-à-vis Belem.	*Id.*	*a*	.....	.....	154	66	129
8. Almada, ville vis-à-vis Lisbonne.	*Id.*	*b*	11° 27′ 30″	38° 37′ 20″	103	44	86
9. Le Formosinho, point culminant de la serra d'Arrabida. (C.)	*Id.*	*a*	.....	.....	634	272	530
10. Extrémité orientale de la serra d'Arrabida, près de la Torre de Outao.	*Id.*	*a*	.....	.....	388	166	324
11. Palmela, bourg au N. de Setouval.	*Id.*	*b*	.....	.....	341	146	285
12. Sommet de la serra de San-Luis, près de Palmela.	*Id.*	*a*	.....	.....	462	198	386
13. Marvaò, place forte, dans l'Alem-Tejo.	Balbi.	*a*	.....	.....	620	266	517
14. Tolède, ville (palais archiépiscopal).	Antillon.	*b*	.....	39° 52′ 24″	675	289	563
15. Aranjuez. . . (A et C.)	Humboldt.	*b*	5° 56′ 30″	40° 1′ 54″	621	264	519
16. Oñaca.	*Id.*	*b*	5° 52′ 45″	39° 56′	917	393	766
Sur la pente méridionale.							
17. Béja, ville, dans l'Alem-Tejo.	Verdier.	*a*	.....	.....	349	150	292
18. Corral de Almaguer (province de Tolède).	Humboldt.	*b*	.....	.....	840	360	702
19. Quintanar del Orden. . . *Id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	819	351	684
20. Pedernoso. . (C.) . . . *Id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	838	359	700
21. Probencio. . . . . *Id.*	*Id.*	*b*	.....	39° 22′ 35″	828	354	690

Digitized by Google

GROUPE CENTRAL.

CHAINE CARPÉTO-VETTONIQUE.

CHAÎNE CARPÉTO-VETTONIQUE.

Le système central des montagnes de la péninsule se compose des chaînes Ibérique et Carpéto-Vettonique. Cette dernière établit au Nord de Madrid la limite entre les deux Castilles. Elle est étroite et escarpée depuis les sources de l'Hénares jusqu'à l'Alberche; mais son épaisseur augmente au-delà de cette rivière. Elle présente dès-lors des entassemens de hautes cimes qui entourent des plateaux très-élevés, et ses branches nombreuses, en s'étendant au loin des deux côtés du faîte, mais surtout vers le Nord, couvrent la province de Salamanque et toute la partie du Portugal qui est située entre le Tage et le Duero.

Ses dimensions.

Depuis son extrémité orientale jusqu'au cap de Rocca où elle disparaît dans l'Océan, sa longueur est d'environ cent cinquante lieues, et sa largeur, si on la mesure sous le méridien d'Almeida, entre l'embouchure du rio Alagon et celle de l'Agueda, est de plus de trente lieues.

Sa direction et ses divisions.

C'est à peu de distance des sources du Jalon et de la Tajuna qu'elle commence à paraître au-dessus des plateaux qui l'attachent à la chaîne Ibérique, et c'est là aussi qu'elle atteint sa plus haute latitude. Depuis cette contrée jusqu'au bord de l'Alberche, de 4° 50′ à 6° 20′ de longitude, sa direction générale est du N.-E. au S.-O. Dans l'endroit où elle est traversée par le chemin qui conduit de Madrid aux frontières de la France, elle sépare la province de Guadalajara de celle de Soria, et se nomme *sierra de Parados* et *Altos de Baraona*. Lorsqu'elle fournit les premières eaux de l'Hénares, près des sources de la Lozoya, petite rivière qui est tributaire du Jarama, elle prend le nom de *Sommo Sierra*, et plus loin elle est appelée *Guadarrama*, tant dans la province de Madrid que dans celles de Ségovie et d'Avila. En avançant à l'occident et jusqu'au point où la chaîne est traversée par l'Alagon, son faîte serpente dans la direc-

Digitized by Google

CHAÎNE CARPÉTO-VETTONIQUE.

tion générale de l'Est à l'Ouest et constitue la *sierra de Gredos*, qui est remarquable par sa hauteur et par la forte inclinaison de ses pentes méridionales. C'est à peu de distance de ce groupe de montagnes, au sud du bourg de Béjar, que l'on trouve la fameuse vallée de Batuecas. Plus loin la chaîne s'élève dans la province de Salamanque et dans l'Estramadure sous les noms de *Peña de Francia* et de *montes de Gata*, et courant ensuite directement au S.-O. à travers le Portugal depuis 9° de longitude jusqu'à 11° 50′ 39″, elle forme les *serra de Estrella*, *serra de Lousaa*, *monte Junto* et *monte de Cintra*, et va se terminer par le cap le plus occidental du continent européen.

En raison du peu de largeur qu'elle a dans sa partie orientale, cette chaîne n'y offre guère que des contre-forts de peu d'étendue ; mais à l'ouest de la Guadarrama son épaisseur augmente : un vaste espace de terrain fort élevé se fait d'abord remarquer sous le nom de *plateau d'Avila*, ou, comme le disent les Espagnols, de *Paramera d'Avila*. Au-delà de ce plateau, vers la source de l'Adaja, deux contre-forts qui se dirigent au N.-O., portent les noms de *sierra de Villa Franca* et *sierra de Villa Toro*. Cette dernière donne naissance à une partie des affluens de l'Eresma, du Zapardiel et du Tormes, et ses pentes qui déterminent le cours d'une multitude de petites rivières, s'inclinent doucement vers le Nord, et vont expirer au bord du Duero.

C'est en s'approchant de la mer que la chaîne se ramifie; après la sierra de Francia deux rameaux, dont la direction est presque perpendiculaire à celle de la sierra de Gata, s'étendent l'un au Nord, entre les eaux de l'Agueda et celles du rio Coa, et l'autre au Sud entre l'Alagon et l'Erjas. Dans le Portugal, près de la ville de Guarda, les montagnes qui donnent naissance au rio Mondego décrivent une ligne courbe et presque circulaire autour du bassin de cette rivière, et portent dans le voisinage de la mer les noms de *serra de Alcoba* et de *monte Arcado*. La barrière méridionale du bassin de la Zezère est la seule ramification qui se fasse remarquer au midi de la chaîne. Depuis son point de départ au S.-O. de la sierra de Gata, elle court

Digitized by Google

CHAÎNE CARPÉTO-VETTONIQUE.

à l'O.-S.-O. presque parallèlement au faîte principal, et va se terminer au bord de la rivière dont elle dirige le cours, dans l'endroit où celle-ci reçoit les eaux du rio Navan.

Son inclinaison.

Le versant méridional de la chaîne Carpéto-Vettonique est en général plus rapide que la pente du Nord ; mais la Guadarrama a sa plus forte inclinaison du côté opposé, ce qui est dû à la grande élévation du plateau de Madrid.

Sa constitution géognostique.

Depuis le Sommo Sierra jusqu'à l'extrémité de l'Estrella, le faîte est presque partout granitique. La serra de Lousaa et le monte Junto sont calcaires. La montagne de Cintra offre des traces d'anciens volcans.

Ses rivières.

Tous les cours d'eau du versant septentrional se jettent dans le Ducro, les autres vont tomber dans le Tage. Le seul qui ne soit pas soumis à cette règle, le rio Alagon, présente une de ces singularités dont nous avons déjà vu des exemples dans les chaînes précédentes; sa direction est contraire à ce qu'elle semblait d'abord devoir être : il a sa source dans le bassin du Duero, et pourtant il est tributaire du Tage, auquel il ne parvient à se réunir qu'en traversant la chaîne dans ses parties les plus sonreilleuses.

Sa hauteur.

Les monts Carpéto-Vettoniques ont une hauteur plus considérable que les chaînes Marianique et Oréto-Herminienne. Ils présentent partout des sommets couverts de neiges pendant une grande partie de l'année, et même plusieurs où elles persistent pendant plusieurs étés. Dans la sierra de Gredos, au lieu appelé le *Palais-du-Maure*, on trouve une sorte de petit glacier. Le point culminant des montagnes qui l'entourent a 1,650 toises de hauteur ; celui de la Guadarrama a près de 1,300 toises, et la serra d'Estrella en a environ 1,200. La serra d'Estrella n'est que le prolongement de la sierra de Gata ; ses plus hautes cimes sont le *Cantaro Delgado*, le *Malao da Serra*, et entre Covilhao et Guarda, le *Cantaro Magro*, le *Cantaro Gordo* et l'*Espinhasso de Cam*, qui sont souvent couverts de neige pendant toute l'année.

Ses rameaux.

On peut distinguer quatre rameaux sur chaque versant de cette chaîne.

Digitized by Google

VERSANT MÉRIDIONAL,

DONT LA PENTE GÉNÉRALE EST VERS LE TAGE.

1°. *Le Tejo-Zezère.*

Le Tage baignant la base de la chaîne centrale depuis la Zezère jusqu'à Lisbonne, les contre-forts de ce rameau ont très-peu de longueur.

2°. *Le Zezère-Alagon.*

Ce rameau part de la serra de Gata. Sa principale branche, qui est connue sous le nom de *serra de Moradal,* court au S.-O. presque parallèlement à la serra de Estrella.

3°. *L'Alagon-Alberche.*

Ce petit groupe se compose de tous les contre-forts qui, descendant de la sierra de Gredos, vont expirer aux bords du Tiétar et du Tage.

4°. *L'Alberche-Hénares.*

La ville de Madrid et une partie de son plateau sont renfermées entre ces deux rivières.

PENTE SEPTENTRIONALE,

QUI VERSE SES EAUX DANS LE DUERO.

1°. *Le Rocca-Mondego.*

Les hauteurs qui, en s'éloignant de la sierra Estrella, se dirigent à l'O. et au S.-O. vers l'Océan, appartiennent à ce rameau, qui est compris entre le Mondego et la pointe la plus occidentale de la péninsule.

Digitized by Google

CHAÎNE CARPÉTO-VETTONIQUE.

2°. *Le Mondego-Agueda.*

Il court, au N. et au N.-O., entre le Duero et l'Océan. La serra de Alcoba, qui en est une dépendance, suit une direction presque perpendiculaire au faîte.

3°. *L'Agueda-Eresma.*

Il descend de la partie de la chaîne qui est située entre la serra de Francia et celle d'Avila, et il se dirige vers l'enfoncement que le Duero forme au N.-O. de Salamanque.

4°. *L'Eresma-Duero.*

C'est la prolongation vers Valladolid des hauteurs de Guadarrama et de Sommo Sierra.

Digitized by Google

GROUPE CENTRAL.

CHAINE CARPÉTO-VETTONIQUE.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte, de l'Ouest à l'Est.							
1. Le phare du cap Rocca.	Verdier, cité par Balbi	. . . .	11° 50′ 36″	38° 46′	59	25	49
2. La serra de Sabugo, au N. de Lisbonne.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	233	100	195
3. Cabezas de Montachique (Bas). .	D'Eschwege.	*b*	. . . . .	. . . . .	562	241	470
4. Cabeza de Montfonte de terra (Gr)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	452	194	378
5. Couvent de Penna dans la serra de Cintra.	Franzini.	Δ	. . . . .	. . . . .	670	287	560
6. Point culminant de la serra de Cintra.	Balbi.	*a*	. . . . .	. . . . .	700	300	585
7. *Id.* de la serra de Junto. .	Franzini.	Δ	11° 21′ 39″	39° 10′ 1″	847	363	708
8. Quinta do Algueielao.	D'Eschwege.	*b*	. . . . .	. . . . .	577	247	482
9. Fabr. de Figueiro.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	646	277	540
10. Villa de Figueiro dos Vinhoj. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	814	349	680
11. Sommet de l'Estrella (1) G. . .	Franzini.	Δ	9° 57′ 32″	40° 19′ 5″	2746	1077	2294
12. Peña de Francia. . . . . *Id.* . .	Bory de St-Vincent. .	. . . .	. . . . .	. . . . .	2076	890	1734
13. Sierra de Gredos. . . . . *Id.* . .	. . . . . *Id*	. . . .	. . . . .	. . . . .	4850	1650	3216
14. Le Lion (route de Valladolid à Madrid). . . . . *Id.* . .	Thalacker.	*b*	. . . . .	40° 38′ 48″	1698	727	1418
15. Puerto de Nava Cerrada. *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2204	944	1841
16. Siete Picos. . . . . *Id.* . .	Bauza.	*b*	. . . . .	. . . . .	2643	1133	2208
17. Peña lara. . . . . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	3000	1286	2506
18. Miraflores de la Sierra. . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1451	622	1212
19. San Benito. . . . . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1994	855	1666
20. Mondalindo. . . . . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2186	937	1826
21. Le col de Sommo Sierra. *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	5° 56′ 45″	41° 06′ 56″	1804	773	1507
Sur le versant septentrional.							
22. Le couvent de Mafra. Estramadure.	Balbi.	*a*	11° 40′ 33″	38° 55′ 54″	278	119	232
23. L'alto da Vella dans le centre de la Tapada de Mafra. *Id* . . .	Verdier.	. . . .	. . . . .	. . . . .	427	183	357
24. La serra de Buarcos. . *Id.* . . .	Franzini.	Δ	. . . . .	. . . . .	270	116	226
25. Torres Vedras (Al.). . *Id.* . . .	D'Eschwege.	*b*	. . . . .	. . . . .	141	60	118
26. Caldas (Al.). . . . . *Id.* . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	177	76	148
27. Altures de Marzialo (Al.) *Id.* . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	262	112	219
28. Alcobaça (Gr. M.). . . *Id.* . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	154	66	129
29. Carvalhos. . . . . *Id.* . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	248	106	207

(1) M. Balbi pense qu'il s'est glissé une erreur dans la mesure de l'Estrella, et que son point culminant doit avoir au moins 1200 toises. (*Essai statistique sur le Portugal*, p. 72.)

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
30. Leiria (Al.), dans le centre de la Tapada de Mafra. Estramad.	D'Eschwege.	*b*	11° 40′ 33″	38° 55′ 54″	89	38	74
31. Pombal (Al.). . . . . *Id.* . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	120	51	100
32. Condeira (t. c.). . . . . *Id.* . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	152	65	127
33. Soure. . . . . *Id.* . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	112	48	94
34. Hauteur entre rio Soure et Mondego. . . . . *Id.* . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	233	100	195
35. Le cap Mondego . . . *Id.* . . .	. . . . . *Id.*	*b*	11° 12′ 36″	40° 11′ 9″	255	109	213
36. Le plateau central de la Beira, 250 à 300 toises.	Balbi.	*a*					
37. Le plus haut sommet de la serra Bussaco.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	542	275	536
38. Pic de la S.te de Caramulo, Beira.	. . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	661	283	552
39. Monsanto. . . . . *Id.* . .	Verdier.	....	. . . . .	. . . . .	214	92	179
40. Château de Monsanto. . *Id.* . .	Balbi.	*a*	. . . . .	. . . . .	853	366	713
41. Trancoso. . . . . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1050	450	877
42. Guarda. . . . . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1166	500	974
43. Grijo. . . . . *Id.* . .	D'Eschwege	*b*	. . . . .	. . . . .	558	239	466
44. Souto Redondo . . . . . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	452	194	378
45. Altura de S. Joaõ. . . . . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	433	186	362
46. Mealhadas. . . . . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	74	32	62
47. Albergharia Velha . . . . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	162	69	135
48. Sardaõ. . . . . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	30	13	25
49. Praça de Coimbra. . . . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	10° 45′	40° 12′ 30″	110	47	92
50. Venda Figueira. . . . . *Id.* . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	14	6	12
51. Sierra de Villa Franca.	Bory de St-Vincent. .						
52. Avila, ville.	Betencourt.	*b*	. . . . .	. . . . .	1271	545	1062
53. Ségovie, ville, au bord de l'Eresma.	D. Mariano Gil, cité par Antillon. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	1107	474	925
54. L'Alcazar de Ségovie.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1203	515	1004
55. Auberge de S. Rafael, route de Valladolid à Madrid.	Thalacker.	*b*	. . . . .	. . . . .	1412	605	1180
56. S. Ildefonse, Casa de Rochet. G.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1315	564	1099
57. *Id.* le palais du Roi.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1388	595	1159
58. Villa Castin.	Humboldt.	*b*	6° 36′	40° 48′ 52″	1335	572	1115
59. San Chidrian.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1106	474	924
60. Ataquines.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	905	388	756
(A ce dernier endroit commence une immense plaine qui s'étend presque sans interruption jusqu'à Astorga.)							
61. Medina del Campo.	. . . . . *Id.*	*b*	7° 12′ 54″	41° 16′ 44″	770	330	643
62. Venta de Juanilla.	Bauza.	*b*	. . . . .	. . . . .	1414	606	1181
63. Fresnillo de la Fuente.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1296	556	1083
64. Honrubia.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	638	541	1054

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le versant méridional.							
65. Lisbonne, la batterie du château.	Franzini.	Δ	11° 28′ 48″	38° 42′ 18″	135	58	113
66. Castanheira.	D'Eschwege.	*b*			30	13	25
67. Cartaxo.	*Id.*	*b*			65	28	54
68. Santarem.	*Id.*	*b*			84	36	70
69. Golegam.	*Id.*	*b*			44	19	37
70. Atalajo.	*Id.*	*b*			113	48	94
71. Thomar, sous le pont.	*Id.*	*b*			72	31	60
72. Pinlada.	*Id.*	*b*			265	113	221
73. Serra de Melriça, près de villa de Rei.	Betencourt.	*b*			875	375	731
74. Le palais de l'Escurial. G.	*Id.*	*b*	6° 28′ 5″	40° 35′ 50″	1191	510	995
75. Venta Cercedilla.	*Id.*	*b*			1561	669	1304
76. Le Portazgo (route de Valladolid).	*Id.*	*b*			1481	635	1237
77. Madrid	(1).	*b*	6° 2′	40° 24′ 18″	722	309	603
78. Buytrago.	Bauza.	*b*	5° 58′	40° 59′ 30″	1215	521	1015
79. Val de Moro.	Humboldt.	*b*			740	317	618
80. Torrejon de Ardoz.	Antillon.	*b*			701	300	586
81. Alcala de Hénares.	*Id.*	*b*	5° 39′ 25″	40° 28′ 40″	754	324	631
82. El Pozo.	*Id.*	*b*			989	424	227
83. Guadalajara.	*Id.*	*b*			850	364	710
84. Tendilla.	*Id.*	*b*			852	366	713
85. Pont sur le Tage, entre Auñon et Sacedon.	*Id.*	*b*			698	299	583

(1) La hauteur moyenne du baromètre à Madrid étant, suivant M. Bauza, de 26 pouces 2,4 lignes, M. de Humboldt a calculé, d'après cette donnée, que l'élévation de la capitale de l'Espagne au-dessus du niveau de l'Océan devait être de 309 toises. (*Voyage aux Régions équinoxiales*, t. I, p. 78.) Don Jorge Juan avait trouvé la hauteur de Madrid au-dessus de Paris de 294 toises, ou 327 au-dessus de la mer; mais suivant les calculs d'Antillon elle serait encore plus considérable. Dans sa *Geografia de España*, p. LV, il porte cette élévation à 804 varas = 345 toises ou 672 mètres. Des mesures faites avec le plus grand soin en 1817, par M. Bauza, lui ont donné 340 toises.

Digitized by Google

CHAINE IBÉRIQUE.

CHAÎNE IBÉRIQUE.

Des plateaux qui sont les plus hauts de l'Espagne et dont la hauteur a été évaluée de trois cent cinquante à quatre cent cinquante toises, séparent, au sud de la province de Soria, les monts Carpéto-Vettoniques de la chaîne Ibérique.

Ses dimensions.

Cette chaîne a une longueur d'environ cent cinquante lieues depuis son origine, à l'est des sources de l'Ebre, jusqu'au cap Martin, et une largeur de plus de quarante lieues sous le parallèle de Teruel.

Sa direction et ses divisions.

Depuis 6° 30' jusqu'à 4° 10' à l'ouest du méridien de Paris, sa direction est du N.-O. au S.-E.; elle est appelée, dans cet intervalle, *sierra de Oca, sierra de Urbion* (*Distercias* du moyen âge) et *sierra del Madero*. Ce dernier nom est celui qu'elle porte à l'endroit où elle est traversée par la route qui conduit de Madrid dans la Navarre. Depuis le *Moncayo* (que Martial a célébré), par 6° 10' de longitude et 41° 43' de latitude, la direction générale devient à peu près Nord et Sud, sous les noms de *sierra Ministra, sierra Menera* et *sierra Albarracin*. Jusqu'ici la chaîne Ibérique représente le *mons Idubeda* des anciens. Dans la province de Cuenca, les montagnes s'abaissent et se dirigent au Sud, au S.-E. et à l'Est, jusqu'au nord de Murcie et jusqu'au bord de la mer où elles forment le cap Martin par 2° 11' de longitude et 38° 48' de latitude. Sur la rive droite du Xucar, vers le point où cette rivière prend son cours à l'orient, la chaîne sépare le royaume de Murcie de celui de Valence, se dirige au S.-E., forme la gorge d'Almanza, tourne à l'Est, c'est-à-dire du côté de la mer, et s'élève au nord du bourg d'Alcoy, dans la montagne de Mariola, l'une des sommités les plus remarquables du royaume de Valence. A partir de Villena, la chaîne se divise en *sierra de Biar, Peña de Gijona* et *monte de Aytana*. Le *Mondego* forme l'extrémité de cette dernière montagne. Ce Mondego est un sommet pyramidal qui sert de point de reconnaissance aux marins lorsqu'ils approchent des caps San Antonio et Martin.

Digitized by Google

CHAÎNE IBÉRIQUE.

Comme c'est vers le centre de la sierra d'Albarracin que la chaîne Ibérique acquiert sa plus grande largeur, c'est de là aussi que partent les branches les plus fortes. Vis-à-vis la sierra de Molina, qui court à l'Ouest et sépare le haut Tage du rio Guadiela, on voit un grand rameau se diriger à l'Est, former les monts Gudar et Baylias et entrer ensuite dans le pays de Valence où il se subdivise en deux contre-forts plus petits dont l'un finit à Peniscola et l'autre au cap d'Oropesa.

Sur les confins du territoire d'Albarracin et de Cuenca, un rameau se détache du faîte, s'élève dans les monts *Collado de la Plata*, court dans la direction du S.-S.-E., prend sur la frontière de Valence le nom de *sierra de Javalambre* et se rattache par des sommets plus ou moins remarquables à la *sierra d'Espadan*, dont la direction est du N.-O. au S.-E., et qui finit au bord de la mer, près de Murviedro.

Entre l'embouchure de la Segura et le rio Cabriel, qui se réunit au Xucar, près de Cofrentes, on trouve plusieurs chaînons subalternes dont la direction générale est de l'Est à l'Ouest. Ceux de *Cortes de Pallas* et de *Millares* s'élèvent sur la rive droite du Xucar, depuis Cofrentes jusqu'à la mer. La gauche de cette rivière est bordée par les montagnes de *Torres* et *dos Aguas* qui, en entrant dans le royaume de Valence, au sortir de la province de Cuenca, prennent le nom de *monte Caballon*.

Son inclinaison.

Le centre de l'Espagne étant fort élevé au-dessus de la mer, l'inclinaison de la chaîne Ibérique est plus rapide à l'Est que de l'autre côté. Lorsque le voyageur qui se rend de Valence à Madrid a atteint le faîte de ces montagnes, il est surpris, après avoir beaucoup monté par des gorges, souvent difficiles, de ne presque plus redescendre.

Sa constitution géognostique.

La chaîne Ibérique est en grande partie calcaire. Les monts d'Albarracin et de Teruel présentent plusieurs plateaux considérables couverts de landes. Ces sortes de plateaux, que l'on appelle *Parameras* dans la Castille, portent le nom de *Muelas* dans l'Aragon et dans le royaume de Valence. On remarque dans les roches calcaires d'Albarracin, le long du rio Alhambra, des amas immenses d'ossemens fos-

Digitized by Google

CHAÎNE IBÉRIQUE.

siles. Il y a des traces évidentes de volcans éteints entre le Guadalaviar et le Xucar. Il en existe aussi entre Carthagène et Murcie.

La direction que prend la Cordillère Ibérique depuis son origine jusqu'au Moncayo oblige l'Èbre à couler vers le S.-E., et toutes les eaux qui sortent de son versant N.-E. jusqu'à la sierra d'Albarracin se jettent dans ce fleuve. Les eaux des pentes opposées sont affluentes du Duero, qui prend sa source dans les montagnes d'Urbion. Le premier des fleuves de l'Espagne, le Tage, sort de la *muela de San Juan* dans la sierra d'Albarracin, et ce groupe de montagnes, qui est le plus considérable de la chaîne Ibérique, donne naissance, par ses versans orientaux et méridionaux, au Guadalaviar et au Xucar qui se rendent dans la Méditerranée.

Ses rivières.

Sa hauteur.

La sierra de Oca, qui est à l'extrémité N.-O. de la chaîne Ibérique, a, dit-on, 850 toises de hauteur. Les sommets de la sierra d'Albarracin sont classés parmi les plus élevés de l'Espagne. La muela de San Juan est couverte de neige pendant huit mois de l'année. Le Moncayo, qui est d'un degré environ plus septentrional que la sierra d'Albarracin, est habituellement neigeux, ce qui a fait estimer sa hauteur à 15 ou 1600 toises.

Aucune montagne du royaume de Valence n'arrive à la ligne des neiges perpétuelles. Sur les confins de l'Aragon on distingue, dans le rameau qui finit au cap d'Oropesa, le pic de *Peñagolosa* qui domine toutes les montagnes voisines. Il n'a pas été mesuré; mais, comme la neige n'y persiste pas toute l'année, on a cru devoir inférer de cette circonstance que son élévation ne pourrait pas être de plus de 7000 pieds castillans (1000 toises) (1). Il est visible cependant que l'absence des neiges sous le 40e parallèle ne prouve rien en faveur de cette évaluation, qui pourrait être trop faible. Si la Peñagolosa avait 400 toises de plus que la hauteur qui lui est accordée, elle n'arriverait point encore à la limite des neiges perpétuelles, laquelle, à 2° et demi plus au Nord dans les Pyrénées, ne se voit pas au-dessous de 1400 toises.

(1) Cavanilles, cité par Antillon, *Geografia de España*, p. 212.

Digitized by Google

On peut distinguer trois rameaux sur le versant occidental de la chaîne Ibérique et cinq autres sur la pente orientale.

CHAÎNE IBÉRIQUE.

Ses rameaux.

VERSANT OCCIDENTAL.

1°. *Le Camesa-Duero.*

Entre la Camesa, qui a sa source à peu de distance de celle de l'Èbre, et qui se jette dans le rio Pisuerga et les montagnes d'Urbion, où le Duero prend naissance.

2°. *Le Duero-Tejo.*

C'est la principale ramification qui se détache de la partie du faîte située entre les sources de ces deux fleuves. Elle se lie à la chaîne Carpéto-Vettonique.

3°. *Le Tejo-Xucar.*

Ce rameau part de la sierra d'Albarracin et court principalement au Sud en traçant le mur occidental du bassin du haut Xucar.

SUR LE VERSANT SEPTENTRIONAL.

1°. *Le Xucar-Segura.*

C'est le rameau le plus méridional de la chaîne. Les contre-forts qui le composent courent, comme le faîte, au S.-E. et à l'Est entre la Segura, qui prend sa source dans la chaîne Marianique, et le Xucar qui va se perdre dans la mer au Sud de l'Albufera de Valence.

2°. *Le Xucar-Guadalaviar.*

Il se détache de la sierra d'Albarracin et a sa principale direction au Sud et au S.-E. entre les deux rivières qui servent à le désigner.

3°. *Le Guadalaviar-Guadalupe.*

C'est un prolongement de la sierra Molina qui se dirige au S.-E. vers Valence et au N.-E. vers le bas Èbre.

Digitized by Google

CHAÎNE IBÉRIQUE.

4°. *Le Guadalupe-Xiloca.*

Il comprend tous les contre-forts qui ont leur direction au N.-E. vers la partie de l'Èbre située entre Saragosse et l'embouchure du Bergantes, au-dessus de Mequinenza.

5°. *Le Xiloca-Ebro.*

Ce rameau se compose de toutes les montagnes qui se dirigent au N.-E. depuis le Moncayo jusqu'à la source de l'Èbre. Le défilé de Pancorbo s'y trouve compris.

Digitized by Google

CHAINE IBÉRIQUE.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte.							
1. La sierra de Oca.	Bory de St-Vincent.	....	.....	.....	1983	850	1657
2. Moncayo.	Léon-Dufour.	a	.....	.....	....	1500	
3. Sierra de Molina.	Bory de St-Vincent	....	.....	.....	1637	700	1368
4. Élévation moyenne de la route de Molina à Teruel.	Antillon.	....	.....	.....	1580	677	1320
5. Puerto de Almansa.	Humboldt.	b	.....	.....	870	373	727
Sur la pente orientale, faisant face à l'E. et au N.-E.							
DU NORD AU SUD.							
6. Miranda del Ebro.	Bauza.	b	.....	.....	551	236	460
7. Santa-Maria de Cobo.	..... *Id.*	b	.....	.....	826	353	690
8. Moela de Ares, dans le rameau qui finit à Peniscola.	Antillon.	b	.....	.....	1562	670	1305
9. Désert de las Palmas.	..... *Id.*	....	.....	.....	868	371	724
10. Molacima à l'O. de San-Carlos, l'un des pics de Montsia, sur la rive droite de l'Ebre.	..... *Id.*	b	1° 47′ 4″	40° 36′ 46″	914	391	763
11. Collado de la Plata à l'O. de Teruel.	Thalaker.	b	.....	.....	1598	685	1335
12. La source de Celfa, qui donne naissance au Xiloca, à 2 lieues N. N.-E. d'Albarracin.	..... *Id.*	b	.....	.....	1241	532	1037
13. Terruel, la ville.	..... *Id.*	b	.....	.....	1100	471	919
14. *Id.* au bord de la rivière.	..... *Id.*	b	.....	.....	1053	451	880
15. Le Pic, dans les montagnes d'Espadan.	Antillon.	b	.....	.....	1303	558	1088
16. La Casueleta, dans les mêmes montagnes.	..... *Id.*	b	3° 1′ 24″	39° 31′ 38″	1035	444	865
17. Le château fort de Monserrate, à cinq lieues O. de l'Albufera.	..... *Id.*	b	.....	.....	313	133	260
18. Le sommet de la Sra de St Anna.	Humboldt.	b	.....	.....	182	78	152
Sur le versant occidental faisant face à l'O., à l'O.-S.-O. et au S.							
DU NORD AU SUD.							
19. Quintanapalla.	Bauza.	b	.....	.....	1117	478	933
20. Burgos.	..... *Id.*	b	6° 2′ 10″	42° 20′ 59″	1047	449	875
21. Lerma.	..... *Id.*	b	.....	.....	1035	444	865
22. Alcolea.	Thalaker.	b	.....	.....	1486	637	1241

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
23. Molina.	Thalaker.	*b*	. . . . .	. . . . .	1264	542	1056
24. La fuente de Corcolès, au S. de la sierra de Molina.	Antillon.	*b.*	. . . . .	. . . . .	847	363	708
25. Alcocer.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	850	365	711
26. Moulin de Saint Pierre sur le Guadiela.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	742	319	621
27 Riva-Tejada.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1035	444	866
28. Cumbre de Portilla.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1519	652	1271
29. Le point culminant du Cerro de Poyales.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1661	713	1390
30. Herrezia de los Chorros.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1454	624	1216
31. Venta de Moxente, près d'Almansa.	Humboldt.	*b*	. . . . .	. . . . .	385	165	322
32. El Bonète (gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1106	474	924
33. Venta del Rincon.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1070	458	894
34. Albacete, au N. de Chinchilla.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	795	341	664
35. Laroda.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	839	360	701
36. Minaya.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	874	374	730
37. Le château d'Alicante (C.). . . .	Antillon.	*b*	2° 48′ 50″	38° 20′ 41″	333	143	278
38. Murcie, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	37° 58′ 42″	163	70	136

Digitized by Google

GROUPE SEPTENTRIONAL.

CHAINE PYRÉNAÏQUE.

§ Ier. — PYRÉNÉES GALLIBÉRIQUES.

PYRÉNÉES GALLIBÉRIQUES.

La chaîne Pyrénaïque, qui constitue le groupe septentrional des montagnes de l'Occident de l'Europe, peut se diviser, comme nous l'avons dit, en quatre parties, dont les Pyrénées gallibériques (celles qui séparaient la Gaule de l'Ibérie) forment l'extrémité orientale.

Cette suite de montagnes, qui est exclusivement connue sous le nom de Pyrénées, commence au cap de Creus, au Nord du golfe de Rosas, et va se terminer à la pointe du Figuier, près de Fontarabie. Elle forme ainsi la frontière naturelle de la France et de l'Espagne, dont les limites politiques ont été tracées, à l'exception de quelques points, par la crête de cette chaîne ou la ligne de partage de ses eaux (1).

Dimensions de cette chaîne.

Sa longueur est d'environ 90 lieues, et sa plus grande largeur, qui est vers le centre, où se trouvent aussi ses points les plus élevés, est à peu près du tiers de cette largeur. Toute la surface du terrain occupé par ces montagnes est d'environ 1,200 lieues carrées.

Quoique cette suite de montagnes aboutisse des deux côtés à la mer, elle ne forme point cependant une chaîne isolée; car ce que l'on prend généralement pour son extrémité occidentale n'est que la dernière protubérance d'un rameau qui se détache du faîte au fond de

(1) Dans l'extension des deux royaumes au-delà de leurs frontières naturelles, l'Espagne a été plus favorablement traitée que la France. Celle-ci ne possède sur le versant méridional que la Cerdagne française, la vallée de Carol et la forêt d'Iratie, tandis qu'elle a perdu la côte comprise entre le cap de Creus et celui de Cervère, la vallée d'Aran, le val d'Ossone, une partie de la vallée de Baïgorry et la vallée de Bastan, que la nature lui avait destinés.

Digitized by Google

PYRÉNÉES GALLIBÉRIQUES.

la vallée de Bastan, près de la source de la Nivelle, tandis que la chaîne Pyrénaïque, se prolongeant à l'O. entre la vallée de Lanz et celle de la Bidassoa, longe la mer jusque dans la Galice, où elle se divise en plusieurs branches, dont quelques-unes s'étendent vers le Sud jusqu'au bord du Duero, et les autres vont se terminer à l'Océan par les caps Ortegal et Finisterre.

Sa direction et ses divisions.

La direction des Pyrénées gallibériques est de l'E.-S.-E. à l'O.-N.-E. Elles se divisent, sur le versant septentrional, en *Pyrénées orientales, hautes Pyrénées* et *basses Pyrénées;* sur le versant méridional, en *Pyrénées de Catalogne, Pyrénées d'Aragon* et *Pyrénées de Navarre.*

Elles ne s'étendent pas sur une seule et même ligne droite; mais elles se composent de deux lignes qui formeraient par leur prolongement deux parallèles éloignées l'une de l'autre de huit lieues, si elles n'étaient réunies à peu près vers le milieu de la chaîne par des montagnes qui font un coude presque rectangulaire. C'est dans ces montagnes que se trouvent les sources de la Garonne, le plus beau fleuve qui sorte des Pyrénées.

Le faîte de cette chaîne ne porte aucun nom particulier, si ce n'est à l'E. du fort de Bellegarde, où il est connu sous celui d'Albères.

Le Pyrénées jettent, au S. et au N., de nombreux rameaux qui s'abaissent insensiblement à mesure qu'ils s'éloignent de la chaîne centrale. La direction de ces contre-forts est à peu près à angle droit avec celle du faîte, de sorte qu'on peut comparer leur position à celle des côtes de l'épine dorsale (1).

Outre ces rameaux latéraux, elles ont encore un petit nombre de chaînons qui se dirigent à peu près dans le même sens que la chaîne centrale. Ceux de ce genre qui sont les plus remarquables, sont situés entre l'Aude et le Salat. Le pic de Saint-Barthelemi est

(1) De Charpentier, *Essai sur la constitution géognostique des Pyrénées.* (C'est à cet excellent ouvrage, couronné par l'Institut, que nous empruntons ce qui tient à la structure de cette chaîne.)

Digitized by Google

le point culminant de la branche qui commence près de la petite ville d'Ax, et qui court de l'E.-S.-E. à l'O.-N.-O. jusqu'au N. de Tarascon. Un second chaînon parallèle moins élevé, mais plus long que le précédent, et dont la continuité est interrompue par le bassin de quelques rivières, commence aux environs d'Aleth, dans la vallée de l'Aude, et s'étend jusqu'à Saint-Martory sur la Garonne. PYRÉNÉES GALLIBÉRIQUES

Les grandes chaînes de montagnes renferment ordinairement des vallées que l'on appelle *longitudinales*, parce qu'elles suivent la même direction que le faîte. Dans les Alpes, ces sortes de vallées sont les plus considérables : la Valteline, l'Engadine, la vallée de l'Inn, celle où coule le Rhin depuis le mont Badous jusqu'à Coire, le Valais, toutes ont une longueur de 15 à 20 et 25 lieues. On ne voit rien de semblable dans les Pyrénées : les vallées transversales y sont toujours les plus longues, les autres n'y sont que du second ordre. Ses vallées.

On a observé que dans les chaînes de montagnes de l'Europe, dont la direction est dans le sens de l'équateur, la pente méridionale est plus rapide que celle du Nord. Cette remarque se fait aussi dans les Pyrénées : leur faîte est d'un accès plus difficile du côté de l'Espagne que de celui de la France (1). C'est à cette plus grande déclivité du terrain qu'il faut attribuer la rareté des lacs sur le versant qui fait face au Sud, tandis qu'on en trouve dans la plupart des vallées de la pente septentrionale. Son inclinaison.

La stratification des roches dont les Pyrénées se composent est presque toujours parallèle à la direction de la chaîne, c'est-à-dire que les masses minérales de ces montagnes se prolongent de l'E.-S.-E. à l'O.-N.-O. (2). L'inclinaison des strates est communément au-dessus de 45°. Ce sont les pentes de la chaîne granitique qui ont déterminé cette inclinaison : ainsi, les strates situés au Nord de la Sa structure.

(1) Ramond, *Observations faites dans les Pyrénées*, p. 103, 367 ; *Voyage au Mont-Perdu*, p. 177.

(2) Palassou, *Suite de Mémoires pour servir à l'histoire des Pyrénées*, 1819, p. 406.

Digitized by Google

PYRÉNÉES GALLIBÉRIQUES.

chaîne plongent au Nord et ceux du versant méridional plongent au Sud (1).

Les échancrures que le faîte présente à la naissance de deux vallées opposées, sont connues à l'extrémité orientale de la chaîne sous le nom de *Cols*, et vers le centre, sous celui de *Ports*. Ces dépressions offrent les passages naturels d'un versant à l'autre. Leur nombre est si considérable, que depuis le cap de Creus jusqu'à la vallée d'Aran on en compte 75, dont 28 sont praticables pour les gens à cheval et 7 pour les voitures. En ne citant que les plus remarquables et les plus fréquentés, on peut en distinguer dans toute la chaîne 25, dont voici les noms d'après l'ordre dans lequel ils se suivent de l'Ouest à l'Est : le passage de Saint-Jean-Pied-de-Port, le port d'Anso, le port de Salient ou de Fonfry, le port de Cauterets, le port de Gavarnie, la brèche de Roland, le port de Pinède, le port Viel, les ports de Plan, de Lopez, de Clarabide, d'Oo, de la Glère, de Venasque, de la Picade, de Viel, de Pereblauque, d'Aula, de Salo, de Tabascain, de Rat, de Siguier; le col de Puymoreins, celui de la Perche, qui est défendu par la citadelle de Mont-Louis, et le col de Pertus, que le fort de Bellegarde domine.

Ses passages.

Les Pyrénées présentent, comme les autres grandes chaînes de montagnes, trois terrains principaux, et dans le même ordre de superposition qu'ailleurs : 1°. le terrain primitif, qui consiste en granit, schiste micacé et calcaire primitif ; 2°. le terrain de transition, qui se compose de schiste argileux, de grauwacke et de calcaire ; 3°. le terrain secondaire, qui est formé de grès rouge, de calcaire alpin, de calcaire du Jura et de Trapp. Le terrain de transition repose sur le terrain primitif, et le terrain secondaire les recouvre l'un et l'autre.

Sa constitution géognostique.

Le granit, qui compose ordinairement le faîte des plus hautes chaînes de montagnes, ne se montre dans les Pyrénées que par une suite de protubérances qui sont rarement placées sur le faîte, mais qui en sont à peu de distance vers le Nord. Cependant le terrain gra-

(1) De Charpentier, *Essai sur la constitution géognostique des Pyrénées*, p. 103.

Digitized by Google

nitique et schisteux constitue les sommets le plus élevés, à l'exception du mont Perdu, des tours de Marboré et des grandes masses adjacentes qui sont formées de calcaire alpin. PYRÉNÉES GALLIBÉRIQUES.

Le terrain de transition est le plus étendu des Pyrénées. Le schiste argileux et le calcaire en sont la portion principale. Il forme deux grandes bandes qui longent au Sud et au Nord la chaîne primitive.

Le calcaire alpin, la roche la plus commune du terrain secondaire, forme également deux bandes, dont celle du Midi occupe presque tout le versant méridional, tandis que celle du Nord constitue seulement les basses montagnes qui sont au pied de la chaîne.

Cette disposition du terrain calcaire, le grand espace que le terrain de transition occupe, et la situation de la plupart des sommets granitiques au nord du faîte, semblent être les résultats d'anciennes révolutions qui ont modifié et dénaturé la forme primitive des Pyrénées. M. de Charpentier (1) a fait à ce sujet une hypothèse fort ingénieuse, qu'il rend intelligible à l'aide de la figure ci-contre que nous lui empruntons.

Les nombreuses sources thermales que l'on trouve dans les Pyrénées peuvent bien faire supposer qu'il y existe des foyers volcaniques; mais, à l'extérieur, le sol n'en offre pas d'indices : on n'y voit ni basalte ni aucune autre roche dont l'origine soit évidemment ignée. Les montagnes de la Catalogne, et principalement les environs de la ville d'Olot, sont les seuls points de la chaîne qui présentent les traces de quelques anciens volcans. On sait même que ces contrées ont eu des éruptions à une époque assez récente (2).

On trouve dans les Pyrénées du fer, du cuivre, du plomb, du zinc, du manganèse, de l'antimoine et du cobalt. Il n'y existe aucune mine d'or ni d'argent. On recueille cependant des paillettes de ce premier métal dans l'Arriège et dans quelques autres ruisseaux aurifères. L'ar- Ses mines.

(1) *Essai sur la constitution géognostique des Pyrénées*, p. 118.

(2) *Bulletin des Sciences naturelles et de géologie*, par M. le baron de Férussac. Octobre 1824, p. 141.

Digitized by Google

PYRÉNÉES GALLIBÉRIQUES.

Ses mines.

gent s'y trouve quelquefois uni au plomb et au cuivre. Suivant Ramond, c'est aux deux extrémités de la chaîne que le fer est répandu avec le plus de profusion ; c'est au centre et dans les montagnes les plus élevées que le plomb domine en quantité les autres métaux ; et le cuivre occupe les espaces intermédiaires.

Les substances métalliques sont très-rares dans les roches primitives et secondaires des Pyrénées. Elles sont, au contraire, fort répandues dans tout le terrain de transition; mais les gîtes de minérais, quoique nombreux, y sont en général si peu abondans, et ont si peu de continuité, que leur exploitation n'est point avantageuse, si ce n'est celle de quelques mines de fer que l'on exploite avec le plus grand succès. L'irrégularité et l'interruption des filons dans le terrain de transition de cette chaîne paraissent être dues à ce que ce terrain présente des alternatives fréquentes de roches de différentes duretés.

Les principales mines sont : celle de fer, de Rancié, près du village de Sem, vallée de Vicdessos; la mine de cuivre de Baïgorry ; la mine de plomb d'Aulus dans la vallée d'Erce, et la mine de cobalt de la vallée de Gistain. Il y a aussi des mines de fer en Catalogne et en Aragon. On ne connaît pas de mine de houille dans les Pyrénées; les exploitations de ce combustible les plus voisines se trouvent dans le terrain calcaire des Corbières auprès de Cascastel, de Quintilian et de Segure. Elles donnent par an 14,000 myriagrammes de houille.

Sa végétation.

Les plantes alpestres croissent sur les plus hautes cimes des Pyrénées tout auprès des neiges. Les rhododendrons, qui n'existent dans les Alpes que jusqu'à 800 toises de hauteur, se montrent encore dans les Pyrénées à 100 toises de plus. L'if, et surtout le pin cembro, sont les arbres qui y atteignent la plus grande élévation. Les sapins croissent au-dessous d'eux, et la zone de ces derniers est attenante à celle des végétaux de la plaine.

Comme il y a peu de glaciers dans les Pyrénées, les torrens et les rivières de ces montagnes sont formés en grande partie par des sources. Les eaux du versant méridional coulent vers l'Èbre qui les conduit dans la mer Méditerranée, et celles de la pente septentrionale, situées

Digitized by Google

à l'ouest des Corbières, vont se perdre dans l'Océan; mais la Garonne, l'Adour, la Nivelle et la Bidassoa sont les seules rivières qui conservent leur nom jusqu'à la mer. Elles reçoivent tous les ruisseaux ou gaves du même versant (1). La chaîne, formant plusieurs rayons divergens à son extrémité orientale, le Ter, la Fluvia, la Muga, le Tech, et la Teta sont forcés de couler dans le sens de sa longueur, c'est-à-dire, à peu près, de l'Ouest à l'Est, et, par conséquent, vers la Méditerranée. La branche des Corbières, qui fait la séparation des eaux entre les deux mers, dirige la rivière de l'Aude dans le même sens.

PYRENEES GALLIBÉRIQUES.

Ses rivières.

Les Pyrénées, lorsqu'elles sont vues à la fin de l'été dans un certain éloignement, ne présentent pas, comme les Alpes, une zone de neige, dont la limite inférieure semble tracée par une ligne horizontale presque droite. Les neiges perpétuelles, qui ne recouvrent que les pentes septentrionales, y forment de grandes masses isolées dont la base est souvent cachée par les montagnes qui se trouvent devant elles. Cette circonstance rendait difficile la détermination de la hauteur où ces neiges ne fondent plus. C'est par une suite d'observations barométriques que M. Ramond est parvenu à la fixer à 1400 toises, ce qui est presque l'élévation du Canigou. Cette ligne dépasse de fort peu la hauteur des neiges dans les Alpes, où, sous une latitude de trois degrés plus septentrionale, M. Wahlenberg ne l'a trouvée qu'à 1370 toises; mais il est remarquable que sur le versant méridional des Alpes la neige persiste dès qu'elle atteint 3000 mètres, 1539 toises, tandis que, du côté de l'Espagne, les Pyrénées n'en laissent apercevoir aucune trace sur les cimes les plus élevées. Si les observations qui ont été faites à ce sujet sont exactes, la différence de hauteur entre les neiges des deux versans serait de 385 toises dans les Pyrénées, et seulement de 169 toises dans les Alpes. On trouve quelques glaciers dans les Pyrénées Espagnoles, mais ils recouvrent tous des pentes exposées au nord, ou bien ils sont abrités contre le soleil et les vents méridio-

Ses glaciers et ses neiges.

(1) *Gave* est le nom générique de tous les torrens des Pyrénées. Ce mot est celtique et signifie *eau*.

Digitized by Google

PYRÉNÉES GALLIBÉRIQUES.

naux par d'autres montagnes. Le pic du Midi de Bigorre, dont la hauteur est de 1490 toises, est complètement dépouillé de neige dans le courant du mois d'août, ce que l'on attribue à son éloignement de la masse la plus haute et la plus froide de la chaîne centrale. Nous pouvons cependant observer à cet égard, qu'ayant gravi, dans les premiers jours de septembre, le pic de Piméné, dont nous déterminâmes barométriquement la hauteur à 1468 toises, nous ne vîmes aucune trace de neige sur cette montagne, qui est bien plus rapprochée des colosses du Marboré et du célèbre mont Perdu que ne l'est le pic du Midi.

La partie la plus élevée des Pyrénées est vers le milieu de la chaîne. Sur une cinquantaine de lieues d'étendue, depuis 0° 7' de longitude orientale jusqu'à 2° 50' Ouest, ces montagnes ont un grand nombre de pics qui atteignent et dépassent 1400 toises. Au-delà de ce massif gigantesque le faîte s'abaisse rapidement, et surtout du côté de l'Est, où les Albères n'ont plus qu'une élévation de 3 à 400 toises. A l'Ouest, les Basses-Pyrénées, dont la longueur est, il est vrai, bien plus grande que celle des Albères, ne sont basses que comparativement aux sommités sourcilleuses du centre; car leur crête est encore formée par des sommets qui ont depuis 600 jusqu'à 1300 toises de hauteur. A peu de distance de l'Océan, le rameau qui passe pour l'extrémité de la chaîne, n'a plus qu'une élévation de 500 et de 450 toises dans la montagne de Haya qui est au sud d'Irun, et dans celle de la Rhune, située entre la Nivelle et la Bidassoa.

Sa hauteur.

Sous le rapport de la hauteur, la chaîne des Pyrénées est la seconde chaîne de montagnes de l'Europe. Le Cerro de Mulhacen, dans le royaume de Grenade, surpasse, il est vrai, de 36 toises le pic oriental de la Maladetta; mais ce sommet est le seul qui ait cet avantage. La masse principale de la sierra Nevada n'offre ni autant d'étendue que celle des Pyrénées, ni un aussi grand nombre de cimes colossales. Il y a plus, comme l'élévation moyenne d'une chaîne de montagnes résulte de la comparaison de la partie du dos qui forme le passage (1),

(1) *Mémoire sur l'élévation des montagnes de l'Inde*, par M. de Humboldt.

Digitized by Google

PYRÉNÉES GALLIBÉRIQUES.

les Pyrénées, considérées sous ce rapport, égalent presque le groupe central du système Alpique. Les cols de Sayse et de la Berarde dans le Haut-Dauphiné, ainsi que les passages du mont Cervin et du Montemoro, entre le Valais et le Piémont, sont plus élevés que ceux des Pyrénées; mais si l'on met hors de ligne ces deux dernières dépressions, qui sont seules situées sur le faîte et que les neiges rendent presque impraticables, on trouvera que la brèche de Roland, les ports de Clarabide, d'Oo, de Pinède et de Viella ont plus de hauteur que les passages de la Furka, du Saint-Bernard, du Saint-Gotthard, du Mont-Cenis et du Brenner.

Comme dans toutes les autres chaînes de montagnes, c'est sur le faîte que se trouve en général la partie la plus élevée des Pyrénées. Cependant quelques cimes du versant septentrional, telles que le Canigou, le pic du Midi de Bigorre et celui d'Ossau rivalisent de hauteur avec le faîte, et les trois points culminans, la Maladetta, le pic Posets et le mont Perdu, sont situés sur la pente méridionale.

A l'exception de la branche dite *des Corbières*, aucun contre-fort des Pyrénées n'a encore reçu de nom; nous allons donc leur appliquer, comme nous l'avons fait pour les autres groupes du système Hespérique, un nom composé de ceux des deux rivières dont ils séparent les bassins. Nous reconnaîtrons 15 principaux rameaux sur le versant septentrional et autant sur la pente opposée.

VERSANT SEPTENTRIONAL.

1°. *Les Albères-Tech.*

Ses rameaux.

Le val Spir et les montagnes situées à l'ouest de Bellegarde font partie de ce groupe qui se compose de plusieurs contre-forts dont la direction est presque perpendiculaire à celle du faîte.

2°. *Le Tech-Teta.*

Ce chaînon, qui comprend le Canigou et toutes ses branches, a sa principale direction au S.-E.

Digitized by Google

PYRÉNÉES GALLIBÉRIQUES.

3°. *Le Teta-Aude.*

Son prolongement forme la branche orientale des Corbières.

4°. *L'Aude-Arriège.*

La partie occidentale des Corbières, celle qui fait la séparation entre les eaux des deux mers, dépend de ce rameau.

5°. *L'Arriège-Salat.*

Il comprend les petites vallées d'Eree, de Viedessos et de Rabat. et se trouve arrêté au midi du bourg de Massat par une branche transversale, dont la direction est à peu près parallèle à celle du faîte.

6°. *Le Salat-Garonne.*

Ce rameau se détache de la partie du faîte qui incline brusquement au Sud près des sources de la Garonne et de la Noguera-Paillaresa.

C'est à son point de départ que les Pyrénées offrent le singulier spectacle de deux rivières qui, prenant naissance l'une près de l'autre, suivent une direction si contraire à celle qu'elles avaient d'abord; que la Garonne, qui semblait destinée à arroser la Péninsule, vient fertiliser le midi de la France, tandis que la Pailleresa, dont la source est plus rapprochée de ce dernier royaume, et qui coule vers lui pendant plus d'une lieue, se recourbe ensuite vers l'Espagne et va se jeter dans l'Èbre.

7°. *Le Garonne-Neste.*

Ce sont les contre-forts qui ont pour base la partie du faîte comprise entre la source de la Garonne et le Port-Vieux, à l'extrémité de la vallée d'Aure.

8°. *Le Neste-Barèges.*

Il est compris entre la grande Neste qui se perd dans la Garonne au-dessous de Montrejau et la vallée de Barèges, dont celle d'Argellez jusqu'à Lourdes n'est que la continuation.

Digitized by Google

9°. *Le Barèges-Ossau.*

Compris entre le Gave de Pau et celui d'Ossau, ce rameau se dirige généralement au Nord; il comprend les vallées de Cauteretz, d'Azun et d'Asson.

10°. *L'Ossau-Aspe.*

Il se lie au faîte par le Pic du midi d'Ossau et se dirige au Nord jusqu'au confluent des deux Gaves à Oloron.

11°. *L'Aspe-Céson.*

Ce rameau forme la vallée de Lordios, celle de Baretons, une partie du pays de Soule et se dirige du Sud au Nord jusqu'à Navarreins et Sauveterre.

12°. *Le Céson-Nive.*

Il se détache de la montagne d'Hory, borne à l'Ouest le pays de Soule et constitue une grande partie de la Basse-Navarre.

13°. *Le Nive-Nivelle.*

Il commence à l'Ouest du port de Roncevaux, s'étend jusqu'à Saint-Jean-de-Luz et contient le pays de Labour.

14°. *Le Nivelle-Bidassoa.*

Ce rameau, qui part de la vallée de Bastan, se dirige au N.-O. Il contient les montagnes d'Atchiola, le Pic du midi d'Añoa et la Rhune.

15°. *Le Bidassoa-Urumea.*

Il se lie à la partie du faîte qui, aux ports d'Arraïz et de Garity, forme le premier chaînon des Pyrénées Cantabriques; sa direction est au N.-O. entre la vallée de Levin et la petite rivière d'Urumea qui se jette à la mer à l'Est de Saint-Sébastien.

Digitized by Google

PYRÉNÉES GALLIBÉRIQUES.

VERSANT MÉRIDIONAL.

1°. *Les Albères-Fluvia.*

Ce sont les contre-forts qui se dirigent à l'Est et au S.-E. depuis le cap de Cervère jusqu'au col de Collit.

2°. *Le Fluvia-Ter.*

Ce contre-fort se lie au faîte par la montagne de Costabonna, et ses diverses branches se dirigent en général au Sud.

3°. *Le Ter-Llobregat.*

Toutes les branches de montagnes situées entre Girone et Barcelone font partie de ce rameau.

4°. *Le Llobregat-Cardonner.*

Il part de la montagne de Cadis, au S.-O. de la Cerdagne espagnole, et va se terminer au confluent des deux rivières dont il porte le nom.

5°. *Le Cardonner-Sègre.*

Il comprend la partie de la Cerdagne espagnole située à la gauche de la Sègre, ainsi que le vaste espace de terrain renfermé entre Cardona, Lérida et Tortose.

6°. *Le Sègre-Paillaresa.*

Ce rameau renferme les vallées de Carol, d'Andorra, de Sort et de Gerri, et vient se terminer au S.-O. d'Alos.

7°. *Le Paillaresa-Ribagorsana.*

Compris entre les deux Noguera, il contient la partie occidentale de la contrée connue sous le nom de *conque de Tremps*, et se dirige au Sud vers Balaguer.

8°. *Le Ribagorsana-Essera.*

Il est formé, à son origine, par la masse colossale de la Maladetta, et contient la vallée d'Isavana.

Digitized by Google

9°. *L'Essera-Cinca.*

Il part de la partie du faîte où sont les ports de Venasque, d'Oo et de Clarabide, et renferme la vallée de Gistain.

10°. *Le Cinca-Ara.*

Ce rameau a peu d'étendue. Il s'appuie sur le Marboré, et se dirige au S.-E. Les vallées de Puertolas, de Vio et de Solanas se trouvent dans l'intervalle de ses branches.

11°. *L'Ara-Gallego.*

Ce rameau qui est fort étroit à son origine, au Sud de la Vignemale, s'élargit en s'avançant vers Huesca, forme, au Nord de cette ville, la *sierra de Guara,* et au Nord de la Sègre la *sierra Alcubiera.*

12°. *Le Gallego-Aragon.*

Il s'éloigne de la partie du faîte qui est située derrière le Pic du midi d'Ossau, se dirige au Sud jusqu'à la hauteur de Jaca, et court ensuite à l'Ouest et au Sud jusqu'aux bords de l'Aragon et de l'Ebre.

13°. *L'Aragon-Esca.*

Il s'appuie contre le revers méridional du faîte depuis le Pic du midi d'Ossau jusqu'au pic d'Anie, et renferme les vallées de Canfranc, d'Echo et d'Anso.

14°. *L'Esca-Iratie.*

Les vallées de Roncal, de Salazar et d'Ahescoa sont comprises dans ce rameau, dont les branches ont leur direction vers le Sud jusqu'au confluent de l'Iratie et de l'Aragon.

15°. *L'Iratie-Arga.*

La célèbre vallée de Roncevaux, et celles d'Erro et de Lanz sont formées par les contre-forts qui s'éloignent du faîte au Sud de la vallée de Baïgorry.

Digitized by Google

GROUPE SEPTENTRIONAL.

CHAINE PYRÉNAIQUE.

§ Ier. — PYRÉNÉES GALLIBÉRIQUES.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte, de l'Est à l'Ouest.						
1. La Massane. . . . . (G.) . . .	Palassou, *suite de Mémoires* 1819.	. . . .	0° 42′	42° 27′	408	795
2. Fort de Bellegarde. . . . . (*Id.*) . . .	Méchain et Delambre, *Base du Système métr.*	Δ	0° 30′	42° 20′	225	439
3. Pic Peyrie ou Pic de Prigue, au fond de la gorge d'Orlu. . . . (*Id.*) . . .	Reboul et Vidal . . .	Δ (1)	. . . . .	. . . . .	1427	2780
4. Pic Lanoux, au fond de la vallée de l'Arriège. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1466	2856
5. Pic Pédrous, à l'E. du port de Puymoreins, vallée de l'Arriège. (*Id.*) . . .	D'Aubuisson	. . . .	0° 26′ Occ.	42° 34′	1488	2899
6. Col de Puymoreins. . . . . (*Id.*) . . .	Reboul et Vidal . . .	Δ	. . . . .	. . . . .	985	1920
7. Pic de Fontargente. . . (Sch. ar.) . .	. . . . . *Id.*	Δ	0 33′	42° 37′	1466	2856
8. Pic de la Serrère, au fond de la vallée de l'Arriège. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	0° 40′	42° 39′	1509	2940
9. Pic du port de Siguier. . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	0° 42′	42° 39′	1504	2930
10. Port de Rat, au fond de la vallée de Vicdessos. . . . . (*Id.*) . . .	Charpentier.	*b*	0° 45′	42° 38′	1169	2278
11. Montcalm, vallée de Vicdessos. (*Id.*) . .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	0° 50′	42° 41′	1668	3250
12. Pic d'Estats. . . . . (*Id.*) .	. . . . . *Id.*	Δ	0° 52′	42° 40′	1660	3234
13. Planel de Labinas; naissance de la vallée de Vicdessos. . . . . (*Id.*) . . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	949	1850
14. Pic de Montvallier, au fond de la vallée du Sallat. . . . . (*Id.*) . . .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	1° 14′	42° 46′	1447	2819
15. Pic de Montouléou, ou Tuc de Mauberme, au fond de la vallée de Castillon. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	1° 21′	42° 46′	1485	2893
16 Pic de Rious, au S. d'Artiés, dans la vallée d'Arran. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	1° 26′	42° 35′	1505	2932
17. Port de Viella. . . . . (*Id.*) . . .	Charpentier.	*b*	1° 30′	42° 36′	1286	2506
18. Port de la Picade, au fond de la vallée de Luchon. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	1° 35′	42° 41′	1243	2423
19. Port de Venasque. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	1° 37′	42° 41′	1238	2413
20. Port de la Glère. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	1° 39′	42° 42′	1192	2323
21. Crabioules, au fond du vallon de Lys. . . . . (G + Gn.)	Reboul et Vidal. . . .	Δ	1° 43′	42° 42′	1650	3214

(1) La hauteur des principaux sommets des Pyrénées a été déterminée par MM. Reboul et Vidal, à l'aide d'un niveau à bulle d'air, et par des angles d'élévation et de dépression apparentes.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
22. Tuque de Maoupas, dans le même vallon. . . . . (G.)	Reboul et Vidal. . .	Δ	. . . . .	. . . . .	1615	3147
23. Pique Fourcanade. . . . (G.)	. . . . . *Id.*	Δ	1° 31′	42° 40′	1569	3057
24. Port d'On, au fond de la vallée de Larboust. . . . (G.)	Charpentier.	*b*	1° 47′	42° 40′	1540	3000
25. Port de Clarabide, au fond de la vallée de Louron. . . . (G.)	Reboul et Vidal. . .	Δ	1° 49′	42° 41′	1541	3002
26. Port de Lapez. . . . (*Id.*)	Charpentier.	*b*	1° 50′	42° 41′	1265	2465
27. Port de Plan, au fond du vallon de Rioumajou, vallée d'Aure, (Sch. M.)	Reboul et Vidal. . .	Δ	1° 53′	42° 42′	1151	2243
28. Pic de Barnudes, au fond de la vallée d'Aure. . . . . (*Id.*) .	. . . . . *Id.*	Δ	1° 59′	42° 44′	1531	2983
29. Montagne de Troumouse. . (G.) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	2° 7′	42° 43′	1642	3199
30. Port Viel, entre la vallée de la Cinca et celle d'Estaubé. . (gr. r.)	Charpentier.	*b*	2° 10′	42° 42′	1314	2561
31. Port de Pinède. . . . . (C.)	Ramond.	*b*	2° 11′	42° 42′	1291	2516
32. Pic de la Cascade. . . . (*Id.*)	Reboul et Vidal. . .	Δ	. . . . .	. . . . .	1680	3275
33. Tour du Marboré. . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1558	3037
34. Brèche de Roland. . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	Δ	2° 16′	42° 42′	1541	3004
(Par une mesure barométrique, M. de Charpentier n'a trouvé que 1460 toises pour la hauteur de la brèche de Roland.)						
35. Le Taillon. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1597	3113
36. Port de Gavarnie. . . (Sch. ar.) . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1197	2333
37. Vignemale, au fond de la vallée de Cauteretz. . . (G.)	. . . . . *Id.*	Δ	2° 24′	42° 46′	1721	3353
38. Pic de Badescure, au fond de la vallée de Bun. . . . (Sch. ar.)	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1615	3147
39. Pic d'Arrieu Grand, au fond du val d'Azun. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	Δ	2° 36′	42° 51′	1532	2984
40. Le Soum de Soube. . . (C.)	Junker.	Δ	2° 41′	42° 49′	1607	3132
41. Port de Canfranc. . (gr. r.)	Bory de St-Vincent, *Dictionn. classique.* .	. . . .	. . . . .	. . . . .	1050	2046
42. Pic d'Anie, nommé par les Basques, Ahuga, et par les Espagnols, Ania-Larra, à l'origine des vallées d'Aspe et de Baretous. . . . (Sch. ar.) . . .	Reboul et Vidal. . .	Δ	3° 4′	42° 58′	1326	2584
(Par une mesure trigonométrique M. Junker n'a trouvé que 1250 toises.)						
43. Montagne d'Arlas.	Bory de St-Vincent. .	. . . .	3° 5′	42° 59′	980	1910
44. La montagne d'Hory, au fond de la vallée de Soule. . . . (gr. r.) . . .	Reboul et Vidal. . .	Δ	3° 20′	42° 59′	1031	2009
45. Partage des eaux à Mendibelsa. (Sch. ar.)	Parrot.	*b*	3° 23′	43° 3′	584	1138
46. Sommet de Ahady, à la source de la Nive. . . . . (gr. r.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	750	1460
(Suivant M. Junker 801 toises.)						
47. Port de Roncevaux. . . (Sch. ar.) . .	Bory de St-Vincent. .	. . . .	. . . . .	43° 1′ 30″	900	1759
48. Port d'Arraïz. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	680	1325

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le versant septentrional.						
1er RAMEAU. ALBÈRES-TECH.						
Dans le bassin du Tech.						
49. Montferrer, village . . . (G.) . . .	Rocheblave, cité par Palassou. (*Mémoires sur les Pyrénées.*)		. . . . .	. . . . .	401	781
50. Arles, ville . . . . . (*Id.*) . . .			. . . . .	. . . . .	142	277
51. Céret, ville . . . . . (Al.) . . .			. . . . .	. . . . .	50	97
2°. TECH-TETA.						
52. Le Canigou, pic méridional. . . . . (Suivant Méchain 1531 toises, et suivant Rocheblave 1442 toises.)	Reboul et Vidal. . . .	Δ	0° 7′ 8″ Or.	42° 31′ 7″	1430	2786
53. Le Trezevent. . . . . (G.) . . .	Rocheblave.	Δ	. . . . .	. . . . .	1187	2313
54. Le Pastor de Canigou. . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	931	1814
55. Le pic de la Soque. . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	801	1561
Vallée de la Teta.						
56. Mont-Louis, ville. . . . . (*Id.*) . . .	Parrot, *Reise in den Pyrenaen.*	*b*	. . . . .	. . . . .	815	1588
57. Fonpedrouse, village. . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	532	1037
58. Serdinia, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	274	534
59. Prades, ville. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	174	340
60. Marquixone, village. . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	136	265
61. Spira, village. . . . . (*Id.*) . . .	Méchain et Delambre.	. . . .	. . . . .	. . . . .	230	448
62. Boule d'Aval, village. . . (*Id.*) . . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	92	179
63. Saint-Felice d'Aval, village (Al.) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	44	85
64. Perpignan, ville. . . . . (*Id.*) . . .	Rocheblave, par un nivellement.	. . . .	0° 33′ 33″	42° 41′ 53″	10	20
65. Canet, village. . . . . (*Id.*) . . .	Parrot.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1	2
3°. LE TETA-AUDE.						
66. Cap de Leucate. . . . . (Al.) . . .	Méchain et Delambre.	. . . .	. . . . .	. . . . .	19	37
67. Narbonne, tour de la Cathédrale. (*Id.*) .	. . . . . *Id.*	. . . .	0° 40′ 7″ E.	43° 11′ 22″	34	66
68. Salces, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	3	6
69. Rivesaltes, bourg. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	25	49
70. Tautavel, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	261	509
71. Forceral, montagne à l'O. de Perpignan. . . . . (G.) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	257	501
72. Tauche, montagne à l'O. de Salces. (C.)	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	448	873
73. Bugarach, montagne au N.-O. de Tauche. . . . . (C.) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	627	1222
74. Montagne du Roc Blanc, au fond de la vallée de l'Aude. . . . (G.) . . .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	. . . . .	. . . . .	1302	2536
75. Montagne de Mousset. . . (G.) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	0° 0′	42° 40′	1236	2408

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
4°. L'AUDE-ARRIÈGE.						
Vallée de l'Arriège.						
76. L'Hespitalet, village. . . (G.) . . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	748	1459
77. Mereins, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	554	1080
78. Ax, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	384	748
79. Ussat, maison des bains. . (Sch. ar.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	258	504
80. Tarascon, ville.. . . . . (G.) . . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	237	462
81. Saint-Paul de Jarrat, village. (G.) .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	224	437
82. Foix, ville. . . . . (G.)	D'Aubuisson	*b*	0° 43' Occ.	43° 2'	189	368
83. A l'embouchure du Lers.. . (Al.) . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	100	196
84. Pic de Saint-Barthelemy, à l'E. de Tarascon. . . . . (G.)	Reboul et Vidal. . . .	*b*	0° 30'	42° 48'	1192	2333
Sur le prolongement des Corbières.						
85. Fanjeaux, ville. . . . . (Al.) . . .	D'Aubuisson	*b*	. . . . .	. . . . .	188	367
86. Métairie de Tourtel. . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	182	352
87. *Id.* de la Balnaute . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	187	365
88. Col de la route de Mazières. . (*Id.*) . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	150	293
89. Pech Couyoul. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	170	331
90. Col de Barague. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	138	270
91. Métairie de Cacheroles. . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	144	280
92. Col de Naurouse. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	97	189
5°. L'ARRIÈGE-SALAT.						
De l'Est à l'Ouest.						
93. Cabanne de Gudanne, villag. (Sch. ar.)	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	291	568
94. Montagne de Rancié. . . . . (*Id.*) .	D'Aubuisson	*b*	0° 50' Occ.	42° 45'	820	1598
95. Entrée de la mine dite *Crauque*. . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	700	1364
96. *Id.* dite *Lauriette*. . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	641	1249
97. Pic d'Endron. . . . . (Sch. ar.) . .	. . . . . *Id.*	*b*	0° 52'	42° 43'	1053	2052
98. Col de la Couillade. . . . (G.) . . .	Charpentier.	*b*	0° 56'	42° 48'	1016	1980
99. Vicdessos, ville. . . . . (C.) . . .	D'Aubuisson	*b*	. . . . .	. . . . .	362	705
100. Suc, village, vallée de Vicdessos.(C.)	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	487	949
101. Sem, *Id.* (Sch. ar.)	D'Aubuisson	*b*	. . . . .	. . . . .	493	961
102. Cabres, *Id.* (G.) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	344	670
103. Les Passes, *Id.* (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	303	590
104. Prat d'Embans, vallon de Gourbit.(G.)	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	759	1479
105. Etang Blanc, petit lac à la naissance du vallon de Gourbit. . . (G.) . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	921	1795
106. Rabat, village. . . (Sch. ar.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	315	614
107. Saurat, village. . . . (*Id.*)	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	355	692
108. Plateau de Cautiés. . . . (G.) . . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	486	947
109. Port de Lers. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	778	1516
110. Etang de Lers. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	643	1253
111. Col de Porte. . . . . (*Id.*) . . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	648	1264
112. Massat. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	338	659

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
113. Sommité entre Oust et Massat. . . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	476	928
114. Oust, village. . . . . (C.) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	258	504
115. Mas d'Azil, village. . . . (C.) . . .	Dardenne, cité par Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	135	263
116. Sainte Croix, ville. . . . (C.) . . .	Marquet Victor. *Id.* .	*b*	. . . . .	. . . . .	126	246
6°. LE SALAT-GARONNE.						
Bassin de la Lez.						
117. Col de la Cor. . . . . (Sch. ar.) . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	718	1397
118. Ayet, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	389	758
119. Castillon, village. . . . . (G.) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	280	546
120. Angoumer, village. . . . . (C. . . .	Marquet Victor. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	232	452
121. Saint Girons, ville. . (Sch. ar.) . .	. . . . . *Id.*	*b*	1° 12′ Occ.	43° 2′	211	411
Vallée latérale.						
122. Ger, village..	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	461	898
123. Sommet entre Ger et St.-Lary. (gr. r.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	611	1191
124. Saint Lary, village. . . . (Op.) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	357	666
125. Argein, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	277	541
126. Montagne de Crabère, au fond du vallon de Mels. . . . (Sch. ar.) . .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	1° 26′	42° 47′	1354	2638
127. Col de Mente. . . . . (*Id.*) . . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	706	1377
128. Pic de Gar. . . . . (*Id.*) . . .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	1° 34′	43°	937	1826
7°. LE GARONNE-NESTE.						
129. Etang du Toro de Viella. (C.) . . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	1034	2015
130. Portillon de Viella. . . . (Sch. M.) .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	678	1321
131. Prat de Jour, dans le vallon du Port de la Glère. . . . . (Sch. ar.) . . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	490	955
132. Etang du Port de Venasque. (*Id.*) . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1137	2216
133. Hôpital de Bagnères. . . . (*Id.*) . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	733	1429
(Suivant une mesure prise par M. Cordier, cet hospice ne serait qu'à 694 toises.)						
134. Bagnères de Lochon. (Sch. M.) . . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	314	614
135. Barguignias, village au Nord de Bagnères.	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	806	1571
136. Super Bagneros, montagne au-dessus de Bagnères.	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	896	1746
137. Pic Quairat, entre le vallon de Lys, et la vallée de Larboust. (Sch. M.) .	. . . . . *Id.*	*b*	1° 43′	42° 43′	1585	3037
138. Pic de Montarooye. . . . (Sch. ar.) .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1438	2803
139. Pic de Hermittans, entre la vallée de Larboust, et celle de Lonron. (*Id.*) .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	. . . . .	. . . . .	1554	3027
140. Port de Peyrasourde. . . . . (*Id.*) .	Charpentier.	. . .	1° 47′	42° 48′	788	1536
141. Lac d'Espingo. . . (Sch. M.) . . .	. . . . . *Id.*	. . .	. . . . .	. . . . .	932	1816
142. Plaines d'Astos d'Oo. . . (Sch. ar.) .	. . . . . *Id.*	. . .	. . . . .	. . . . .	564	1099

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
143. Serre de Saint-Paul entre la vallée d'Oueil et celle de Luchon. (Sch. ar.)	Reboul et Vidal. . . .	Δ	. . . . .	. . . . .	962	1875
Vallée de la Garonne.						
144. Artiès, village. . . . . (Sch. ar.) . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	599	1168
145. Viella, village. . . . . (*Id.*) . . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	452	881
146. Saint-Beat, village. . . . (C.) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	276	538
147. Muret, ville. . . . . (Al.) . . .	D'Aubuisson.	*b*	. . . . .	. . . . .	79	154
148. Toulouse, ville. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	0°53′45″Oc.	43° 35′ 46″	73	146
149. Grenade, ville. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	50	97
Vallée de Larboust.						
150. Lac glacé du port d'Oo. . (G.) . . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	1377	2684
151. Pouey louvie, à l'origine des vallées de Larboust et d'Oueil. (*Id.*) . . .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	. . . . .	. . . . .	1092	2127
152. Départ de la cascade de Seculéjo. . . . . (Sch. M.) . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	878	1711
153. Lac de Seculéjo. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	718	1399
154. Caseau, village. . . . . (*Id.*) . . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	521	1016
Vallée de Louron.						
155. La serre d'Azet. . . . . (Sch. ar.) . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	804	1567
156. Londenvielle, village.	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	512	999
157. Bordères, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	453	884
Vallée d'Aure.						
158. Pic d'Arré, supérieur. . (Sch. ar.) . .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	. . . . .	. . . . .	1493	2909
159. Pic d'Arré, inférieur. . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1455	2834
160. Plan d'Aragnouet. . . . . (*Id.*) . . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	684	1333
161. Tramesaigues, village. . . (*Id.*) . . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	735	1433
162. Saint Larie, village. . . . (*Id.*) . . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	400	780
163. Arreou, village. . . . . (*Id.*) . . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	380	741
8e. LE NESTE-BARÈGES.						
164. Cirque de Troumouse. . . (*Id.*) . . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	1060	2066
165. Cirque d'Estaubé. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	931	1814
166. Grange de Gargantan. . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	902	1043
167. N. D. de Héas. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	740	1442
168. Brèche de Tuque rouye. . (C.) . . .	Ramond.	*b*	. . . . .	. . . . .	1490	2904
169. Borne de Tuque rouye. . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1220	2378
170. Cabanes de bergers, sur le mont Allanz. . . . . (Sch. ar.) . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	921	1796
171. Col de Pimené ou brèche d'Allanz. *Id.*	Bruguière.	*b*	. . . . .	. . . . .	1299	2532
172. Sommet du Pimené. . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1468	2861
173. Pic d'Aiguillon. . . . . (*Id.*) . . .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	2° 12′	42° 47′	1515	2952
174. Pic long. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	2° 14′	42° 48′	1656	3226
175. Pic de Neouvieille. . . . . (G.) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	2° 15′	42° 50′	1587	3092
176. Pic Cambielle, vall. de Gédre. (Sch. ar.)	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1660	3234

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
177. Pic d'Eyre, au-dessus de la vallée du Bastan. . . . . (Sch. M.) . .	Ramond.	*b*	. . . . .	. . . . .	1267	2469
178. Port de Cambielle. . . (Sch. ar.) . .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	1333	2598
179. Pic d'Arbizon, vallée d'Aure. (Sch. M.)	Reboul et Vidal. . . .	Δ	2° 09′	42° 52′	1460	2845
180. Pic du midi de Bigorre. . (*Id.*) . . .	*Idem*, par un nivellement.	Δ	2° 32′	42° 55′	1493	2909
181. Petit lac du Pic du midi. (*Id.*) . . .	Reboul et Vidal. . .	Δ	. . . . .	. . . . .	1379	2688
182. Hourque Cinq Ours. . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1244	2425
183. Lac d'Oncet. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1187	2313
184. Pont de Montagneou. . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	857	1670
185. Transarrieu. . . . . ; . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	741	1444
186. Pic de Montaigu. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1192	2333
187. Pic de Bergons, près de Luz. (*Id.*) . .	Ramond.	*b*	. . . . .	. . . . .	1084	2112
(MM. Reboul et Vidal ont trouvé, par une mesure trigonométrique, 1108 toises pour la hauteur du Pic de Bergons.)						
Vallée de l'Adour.						
188. Col de Tourmalet. . . (Sch. M.) . .	Ramond.	*b*	. . . . .	. . . . .	1126	2194
189. Source de l'Adour, au-dessous du pic d'Espade. . . . . (*Id.*) . . .	Bruguière.	*b*	. . . . .	. . . . .	990	1931
190. Touron de Castillou. . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	818	1594
191. Echelle de Tramesaigues. (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	792	1544
192. Cascade, dite *Saut de la Dame*. . (*Id.*) .	. . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	679	1324
193. Grippe, village. . . . . (Sch. ar.) . .	. . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	527	1028
194. Sainte-Marie, village. . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	439	857
195. Campan, bourg. . . . . (C.) . . .	. . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	347	676
196. Bagnères, ville. . . . . (*Id.*) . . .	Ramond.	*b*	2° 10′	43°	285	556
(M. Ramond a trouvé que Bagnères est à 254 mètres au-dessus de Tarbes, ou 556 mètres au-dessus de la mer. On croyait autrefois que la hauteur de Tarbes était de 320 mètres. M. Reboul a reconnu depuis qu'elle n'est que de 302 mètres.)						
197. Loucrup, village. . . . . (G.) . . .	Bruguière.	*b*	. . . . .	. . . . .	275	537
198. Tarbes, ville. . . . . (Al.) . . .	Reboul et Vidal. . . .	*b*	2° 16′ 1″ Oc.	43° 13′ 52″	155	302
199. Château de Sarniguet. . (*Id.*) . . .	. . . . *Id.* . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	125	244
Environs de Bagnères.						
200. Penna de Léris, à l'entrée de la vallée de Campan. . . . . (C.) . . .	Ramond.	*b*	. . . . .	. . . . .	820	1598
201. Mont Olivet. . . . . (C. + Sch.) .	Bruguière.	*b*	. . . . .	. . . . .	409	797
202. Mont Bédat. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	443	864
203. Rocher de Codéguir. . . (*Id.*) . . .	. . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	487	950
204. Mounné. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	577	1122
(Dans ses Mémoires sur la formule barométrique, p. 189, M. Ramond donne au Mounné 950 mètres de hauteur, au-dessus de Tarbes, ou 1252 mètres au-dessus de la mer. La différence de 130 mètres qui						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
existe entre le résultat que nous avons obtenu et celui qu'a trouvé ce célèbre géologue nous a d'autant plus surpris que nous sommes d'accord avec lui sur la hauteur du mont Bédat. Voici notre observation de Mounné : le 7 septembre 1825, à trois heures du soir, Bédat . . . 689 mét. Thre 21.5 Th. lib. 20 Mounné.. 668.5 20 18						
Vallée de Bastan.						
205. Barèges, porte des bains. (Sch. M.) .	Bruguière..	b	. . . . .	. . . . .	662	1292
206. Betpouy, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	491	957
207. Vialla, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	438	853
208. Sassis, village, à l'embouchure du Bastan. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	368	718
Vallée de Barèges ou *du Gave de Pau.*						
209. La cascade de Gavarnie. . . (C.) . .	Moisset, cité par Ramond.	Δ	. . . . .	. . . . .	1196	2331
210. Le cirque de Gavarnie, au pied de la cascade. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	985	1920
211. Gavarnie, village. . . . (Sch. ar.) . .	Parrot.	b	. . . . .	. . . . .	723	1409
212. Gèdre, village . . . . . (*Id.*) . . .	Charpentier.	b	. . . . .	. . . . .	508	990
213. Pragnères, village. . . . . (*Id.*) . . .	Bruguière.	b	. . . . .	. . . . .	492	960
214. La fontaine de Dandiole. (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	466	908
215. Saint-Sauveur, les Bains. . (Sch. M.) .	La Roche, cité par Charpentier.	b	. . . . .	. . . . .	395	770
216. Luz. . . . . (*Id.*) . . .	Reboul et Vidal. . . .	b	. . . . .	. . . . .	379	739
217. Château de Sainte-Marie, sur une éminence près de Luz. . (*Id.*) . . .	Bruguière.	b	. . . . .	. . . . .	425	828
218. Pont des Echelles. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	287	559
219. Pierrefittes, village. . . (Sch. ar.) . .	La Roche.	b	. . . . .	. . . . .	260	507
220. Argellez, village. . . . . (*Id.*) . . .	Reboul et Vidal. . . .	b	. . . . .	. . . . .	241	470
221. Lourdes, la ville.. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	211	411
222. *Id.* le château. . . . (*Id.*) . . .	Bruguière.	b	. . . . .	. . . . .	240	469
223. Notre-Dame de Bettharan (au Calvaire). . . . . (Sch. ar.) . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	189	368
224. L'Estelle, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	156	303
225. Château de Coarazze. . . (Al.) . . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	116	226
226. Pau (hôtel de France) . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	b	2° 43′ Occ.	43° 17′	105	205
227. Pau, le pont. . . . . (*Id.*) . . .	Flamichon.	b	. . . . .	. . . . .	74	144
228. Orthès, ville. . . . . (*Id.*) . . .	Bruguière.	b	. . . . .	. . . . .	40	80
9°. BARÈGES-OSSAU.						
Vallée de Cauteretz.						
229. Lac de Gaube. . . . . (G.) . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	917	1788
230. Cascade do Pont d'Espagne. (*Id.*) . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	805	1570
231. Pont d'Espagne. . . . . (*Id.*) . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	785	1530

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
232. Cascade de Boussès. . . (Sch. ar.) . .	Bruguière.	*b*	. . . . .	. . . . .	743	1449
233. ——— du pas de l'Ours. (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	715	1394
234. ——— du Cérizet. . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	664	1295
235. ——— de Mahoura. . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	575	1121
236. Les Bains du pré. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	563	1098
237. *Idem* de la Raillère. . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	555	1082
238. Cauteretz, ville. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	498	971
239. Péguère, montagne qui domine Cauteretz. . . . . (*Id*) . .	. . . . . *Id*	*b*	. . . . .	. . . . .	1162	2264
240. Mounné, à l'O. de Cauteretz. (G.) .	*Idem*, par évaluation.	*a*	. . . . .	. . . . .	1500	
Vallée d'Azun.						
241. Château d'Arras. . . . (Sch. ar.) . .	Bruguière	*b*	. . . . .	. . . . .	365	711
242. Arcizans, village. . . . . (*Id*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	426	830
243. Bun, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	412	804
244. Sireix, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	405	789
245. Aucun, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	481	938
246. Marsous, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	464	906
247. Arreins, village. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	451	880
248. Chapelle de Pouey la Hun. (*Id.*) . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	468	912
Entre la vallée d'Azun et les Eaux-Bonnes.						
249. Pont d'Arrie. . . . . (Sch. ar.) . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	561	1094
250. Col de Saoussède. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	766	1494
251. Pic de Gabisos. . . . . (*Id.*) . . .	Flamichon.	Δ	2° 38′	42° 59′	1322	2577
252. Col de Tortes. . . . . (*Id.*) . . .	Bruguière	*b*	. . . . .	. . . . .	897	1748
253. Montagne d'Arvase. . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	999	1948
254. Col d'Arvase. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	913	1780
255. Les Eaux-Bonnes. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	384	748
256. La butte du Trésor. . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	407	793
257. Le port d'Unesasse. . . . (*Id.*) . . .	Parrot.	*b*	2° 37′	42° 58′	725	1414
258. Ferrières, village sur la Louzon. (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	304	592
259. Col de Loubie. . . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	2° 41′	43°	889	1730
260. Pic du Rey, près Loubie. (*Id.*) . . .	Flamichon.	Δ	. . . . .	. . . . .	694	1353
10°. L'OSSAU-ASPE.						
261. Le pic d'Aule, au N.-O. du pic du Midi.	Reboul et Vidal. . . .	Δ	. . . . .	. . . . .	1504	2930
262. Accous, village.	Parrot	*b*	. . . . .	. . . . .	240	468
Vallée d'Ossau.						
263. Pic du Midi. . . . . (P.) . . .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	2° 46′	42° 51′	1523	2967
264. Gabas, village. . . . . (G.) . . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	536	1045
265. Les Eaux Chaudes. . . . (*Id.*) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	350	683
266. Chapelle de N.-D. de Hourat. (C.)	Bruguière.	*b*	. . . . .	. . . . .	312	608
267. Laruns, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	269	525
268. Loubie, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	295	575

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
269. Pont, village.	Bruguière.	*b*			264	515
270. Soust, village.	*Id.*	*b*			272	530
271. Aas, village.	*Id.*	*b*			297	580
272. Bel'estan, village.	*Id.*	*b*			231	450
273. Bialla, village.	*Id.*	*b*			226	441
274. Castel, village.	*Id.*	*b*			222	433
275. Louvie, village.	*Id.*	*b*			210	409
276. Iseste, village.	*Id.*	*b*			209	407
277. Oloron, ville.	Berghaus, *Carte physique de la France.*				106	207
11°. L'ASPE-CÉSON.						
278. Sommet entre Arrete et Lourdios.	Parrot.	*b*			312	609
279. Lanne, village.	*Id.*	*b*			168	328
280. Tardets, ville. (Sch. ar.)	*Id.*	*b*			119	233
12°. LE CÉSON-NIVE.						
281. Licq.	*Id.*	*b*			159	310
282. Laraun.	*Id.*	*b*			322	628
283. Saint-Jean-Pied-de-Port, ville. (Op)	*Id.*	*b*			85	166
284. Baïgoura, montagne. (Sch. ar.)	Bruguière.	*b*	3° 40′	43° 16′	389	760
285. Oursouïa, montagne. (G.)	*Id.*	*b*	3° 43′	43° 20′	339	660
13°. LE NIVE-NIVELLE.						
286. Montagne d'Haoussa. (gr. r.)	Junker.	Δ			667	1300
287. Les Aldudes, village.	Parrot.	*b*			194	379
288. Saint-Etienne de Baïgorry. (Sch. ar.)	*Id.*	*b*			86	168
289. Bidarray, village. (gr. r.)	*Id.*	*b*			85	166
290. Hartsia, montagne. (Sch. ar.)	Bruguière.	*b*	3° 45′	43° 17′	450	880
291. Mondarrin, montagne. (*Id.*)	*Id.*	*b*	3° 46′	43° 18′	369	720
292. Itsassou, village, à l'église. (*Id.*)	*Id.*	*b*			24	48
293. Cambo, *id.*, maison Larramendy. *Id.*	*Id.*	*b*			27	54
294. La Nive au pas de Roland. (Q.)	*Id.*	*b*			20	39
295. ——— à Cambo. (Sch. ar.)	*Id.*	*b*			12	23
296. ——— à Ustaritz. (C.)	*Id.*	*b*			5	10
297. ——— à Bayonne. (*Id.*)	*Id.*	*h*			1	2
298. Eglise de Larresore. (*Id.*)	*Id.*	*b*			7	13
299. Auberge d'Arrangoïtz, route de Sarres.	*Id.*	*b*			27	53
14°. LE NIVELLE-BIDASSOA.						
300. Sarres, village. (Sch. ar.)	*Id.*	*b*			41	80
301. La Rhune. (gr. r.)	*Id.*	*b*			450	880
302. Ascain, village. (*Id.*)	*Id.*	*b*			35	68
303. Port d'Etchalar. (Sch. ar.)	Bory de St-Vincent.				550	1072
304. Jolimont, vieux château. (C.)	Bruguière.	*b*			40	78
305. Colline, dite *montagne de Louis XIV*, au bord de la Bidassoa. (*Id.*)	*Id.*	*b*			54	105
306. Celle *Croix des Bouquets.* (C.)	*Id.*	*b*			60	117

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
15°. BIDASSOA-URUMEA.							
307. Montagne de Haya ou des Quatre-Couronnes . . . (G.)	Muthuon.	Δ	. . . . .	. . . . .	. . . .	500	974
(Cette montagne contient des mines de fer et de plomb argentifère, dont les anciens durent retirer un grand profit, puisqu'ils y ont fait des travaux d'une immense étendue, et plus étonnans sous ce rapport que tout ce qui a été exécuté dans nos mines modernes. Voir le récit qu'en a fait M. Thalacker dans les *Variedades de Ciencias*, Madrid, 1804, ou les *Mémoires de M. Palassou*, Pau, 1821.)							
308. Montagne d'Aisquibel, entre le port du Passage et la Bidassoa. . . . . (Sch. ar.) . .	Junker.	Δ	. . . . .	. . . . .	. . . .	278	542
Hauteurs mesurées sur le versant méridional.							
1°. ALBÈRES-FLUVIA.							
309. Fort de la Trinité, à Rosa. (G.)	Méchain et Delambre.	Δ	. . . . .	. . . . .	113	48	94
310. Malavelina.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	126	54	105
311. Castillon.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	61	26	51
312. Clocher de Perelada.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	72	31	60
313. Tour de la Muga.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	119	51	99
314. Tour de Figuières.	. . . . . *Id.*	Δ	0° 37′ 24″ E.	42° 16′ 1″	91	39	76
315. Saint-Laurent du Mont.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1335	572	1115
316. Notre-Dame du Mont.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1344	576	1123
2°. LE FLUVIA-TER.							
Nous ne connaissons aucune mesure faite dans ce rameau de montagnes.							
3°. LE TER-LLOBREGAT.							
317. Puig Secalm Rodos.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1812	777	1514
318. Roca	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1185	508	990
319. Matagalls.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	2033	871	1698
320. Puig-Rodos.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1264	542	1056
321. Mont Matas.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	560	240	468
322. Valvidrera.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	560	240	468
323. Las Agujas.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	661	283	552
324. Saint-Pierre Martyr.	. . . . . *Id*	Δ	. . . . .	. . . . .	479	205	400
325. Castel de Fells.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	81	35	68
326. Mataro, bas de la flèche. . . .	. . . . . *Id.*	Δ	0° 6′ 33″	41° 32′ 23″	74	32	62
327. Barcelone, fort mont Jouy. .	. . . . . *Id.*	Δ	0° 10′ 18″	41° 21′ 44″	245	105	205
328. ——— la cathédrale. . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	79	34	66
329. ——— la citadelle.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	49	21	41
330. ——— le fanal	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	32	14	27

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
4°. LE LLOBREGAT-CARDONNER.							
331. La montagne de sel à Cardona.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	658	280	550
5°. LE CARDONNER-SÈGRE.							
332. Chapelle de la Vierge, sur le mont Serrat. . . (Sch. ar.) .	Méchain et Delambre.	Δ	0° 28′ 54″	41° 35′ 34″	1479	634	1236
6°. LE SÈGRE-PAILLARESA.							
333. Bolguerra, village de la Cerdagne française. . . . (G.) . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	1940	832	1621
334. Tergasune, *id.* . . . (*Id.*) . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1911	819	1597
335. Dorès, *id.* . . . (Sch. ar.) .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1738	745	1452
336. Tour de Carol. . . . . (*Id.*) . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1503	644	1256
337. Porté, dans vallée de Carol. (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1948	835	1627
(C'est le plus haut village des Pyrénées.)							
7°. LE PAILLARESA-RIBAGORSANA.							
338. Barrouère, village de la vallée de Boy. . . . . (*Id.*) . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1345	577	1124
339. Vidailler, village. . . (*Id.*) . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1205	517	1007
8°. RIBAGORSANA-ESSERA.							
340. Sommet oriental de la Maladetta, appelé *pic de Netou*, du nom d'un village espagnol, situé à sa base. . . . . (G.) . .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	1° 33′	42° 38′	4168	1787	3482
(Cette montagne est la plus haute des Pyrénées.)							
341. Arête accessible à l'O. du pic de Nétou. . . . . (G.) . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	3962	1698	3310
342. Pic du glacier de la Maladetta..	Reboul et Vidal. . . .	Δ	. . . . .	. . . . .	3198	1371	2672
(Le 10 septembre 1811.)							
343. Le lac d'Albe.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	2648	1135	2212
344. Le bord du gouffre de Toumon.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	2493	1069	2083
345. Cabane du plan des Étangs, au pied de la Maladetta.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	2151	922	1797
346. Noals, village dans la vallée de Bibille.	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	1283	550	1072
347. Las Paoulas, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1771	759	1480
348. Zambalery, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1788	767	1494
349. Piedrafitta, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1772	760	1481
350. Cime du Gallinerou, près de Vénasque.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	3306	1417	2762
351. Hôpital de Vénasque.	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	2041	875	1705
352. Vénasque, la ville, au bord de l'Essera. . . . . : .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	1398	599	1168

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
353. Tuque de Cieyo, vallon d'Astos de Vénasque.	Reboul et Vidal. . . .	Δ	. . . . .	. . . . .	3267	1400	2729
9°. L'ESSERA-CINCA.							
354. Pic Posets, en face du port d'Oo. . . . . (G.) . .	. . . . . *Id.*	Δ	1° 49'	42° 40'	4114	1764	3437
355. Punta de Lardana, ou pic d'Irré, entre la vallée de l'Essera, et celle de Gistain. . . (gr. r.) .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	3116	1336	2604
356. Hôpital de Plan ou d'Arragon. . . . . (Sch. ar.) .	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	1792	768	1497
357. Saint-Jean, chef-lieu de la vallée de Gistain. . . . (*Id.*) . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1337	573	1117
358. Pic de Biedous, ou de Batoa. . . . . (Sch. M.) .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	1° 51'	42° 41'	3653	1566	3052
359. Réunion de la Cinqueta avec la Cinca.	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	914	392	764
360. Bielsa, village. . . (Sch. ar.) .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1200	514	1002
10°. CINCA-ARA.							
361. Notre-Dame de Pinède. (C.) .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1556	667	1300
362. Lac du mont Perdu. . (*Id.*) . .	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	3064	1313	2560
363. Col de Fanlo, en face du port de Pinède. . . . . (*Id.*) . .	Ramond.	*b*	. . . . .	. . . . .	3012	1291	2516
364. Mont Perdu. . . . . (*Id.*) . .	Reboul et Vidal. . . .	Δ	. . . . .	. . . . .	4075	1747	3404
365. Cylindre du Marboré. (*Id.*) . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	4031	1728	3368
366. Plateau de Millaris, sur le versant mér.^{al} du Marboré. (*Id.*)	Ramond.	*b*	. . . . .	. . . . .	2800	1200	2339
367. Entrée du val d'Ordessa. . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1298	556	1084
11°. ARA-GALLEGO.							
368. Hospice de Boucharo, vallée de Broto. . . . . (C.) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1728	741	1444
369. Lac de Loubassou.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2638	1131	2204
12°. 13°. 14°.							
(Nous ne connaissons jusqu'à ce jour aucune mesure de hauteur faite dans les 12e, 13e et 14e rameaux du versant méridional.)							
15°. L'IRATIE-ARGA.							
370. Plaine de Roncevaux.	M. B... *Mémoire sur la dernière guerre d'Espagne*, 1801, p. 17.	. . . .	. . . . .	43°	1133	477	930
371. Arriba, village.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	835	358	698

Digitized by Google

PYRÉNÉES CANTABRIQUES.

PYRÉNÉES CANTABRIQUES.

La partie de la chaîne Pyrénaïque qui succède aux Pyrénées Gallibériques, traverse l'ancien pays des Cantabres, et peut être désignée par le nom de ce peuple. La sierra d'Aralar est le chaînon qui lie ces montagnes à celles que nous venons de décrire. Depuis l'origine de ce chaînon jusqu'à la source de l'Ébre, qui est à l'Ouest du bourg de Reynosa par 43° de latitude, ou jusqu'au bord de la petite rivière Suances qui est au-delà du défilé par lequel passe la route qui conduit de Madrid à Santander, la distance est d'environ 50 lieues. Dans toute cette étendue les Pyrénées Cantabriques suivent la direction générale de l'Est à l'Ouest, et sont connues sous les noms de *sierra de Salinas*, *sierra de san Salvador*, et *sierra Angaña*.

Leur longueur.

Leur direction.

Les Pyrénées Cantabriques ont été moins explorées que la partie orientale de la chaîne Pyrénaïque. Peu de mesures y ont été prises; mais il paraît que leur hauteur ne le cède guère à celle des Pyrénées Gallibériques : on sait que les montagnes de Reynosa sont âpres, coupées de précipices et couvertes de forêts majestueuses. Celles de Santander dépassent la ligne des neiges éternelles.

Leur hauteur.

Les ramifications des Pyrénées Cantabriques ont peu de longueur sur le versant septentrional; ce sont de simples contre-forts qui se dirigent droit au Nord jusqu'à la mer. On peut distinguer deux rameaux sur ce versant et autant sur la pente opposée; mais ceux-ci ont une étendue plus considérable. Les premiers sont :

Leurs rameaux.

1°. *L'Urumea-Durango.*

Ce rameau comprend toutes les branches qui vont vers la mer de Biscaye, depuis la frontière de France jusqu'au rio de Orduna, qui se jette dans le Durango.

2°. *Le Durango-Suances.*

Ce rameau a la même direction que le précédent. Entre le Durango

Digitized by Google

PYRÉNÉES CANTABRIQUES.

et le rio Ason un petit chaînon court parallèlement au faite, et force le rio Salcedon à couler vers l'Est jusqu'au Durango.

SUR LE VERSANT MÉRIDIONAL.

1°. *L'Arga-Bayas.*

C'est la réunion des branches qui se dirigent au S.-O. vers l'Èbre, entre Pampelune et Vittoria.

2°. *Bayas-Virga.*

Ce sont les contre-forts qui s'appuient jusqu'à la source de l'Èbre, sur la partie du faîte qui porte les noms de sierra San-Salvador et sierra Angaña.

Digitized by Google

PYRÉNÉES CANTABRIQUES.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
1. Sierra d'Aralar.	Boiy de St-Vincent.	....	.....	.....	2566	1100	2144
2. Sierra de Salinas	*Id.*	....	.....	.....	2100	950	1754
3. Sierra de Altube.	*Id.*	....	.....	.....	2333	1000	1949
Entre Bilbao et Madrid.							
4. Bilbao.	Bauza.	*b*	.....	43° 15′ 47″	25	11	21
5. Posada de Zornosa.	*Id.*	*b*	.....	.....	79	34	66
6. Posada de Durango	*Id.*	*b*	.....	.....	152	65	127
7. Bergara.	*Id.*	*b*	.....	.....	256	110	214
8. Mondragon.	*Id.*	*b*	.....	.....	256	110	214
9. Uribarry Gamboa	*Id.*	*b*	.....	.....	654	280	546
10. Vittoria	*Id.*	*b*	.....	.....	649	278	542
Dans les montagnes de Santander.							
11. Alta de Cagiga Hermosa.	Don Juan de Peñalver, cite par Antillon, *Geografia de España*, p. 206.	*b*	.....	.....	233	100	195
12. Penilla de Toranzo.	*Id.*	*b*	.....	.....	127	54	106
13. Ontaneda.	*Id.*	*b*	.....	.....	208	89	174
14. Entrambas Mestas.	*Id.*	*b*	.....	.....	184	79	154
15. Casas de Ciprian.	*Id.*	*b*	.....	.....	492	211	411
16. Venta del Escudo.	*Id.*	*b*	.....	.....	935	401	781
17. Alta del Escudo	*Id.*	*b*	.....	.....	1298	556	1084
18. Venta Nueva.	*Id.*	*b*	.....	.....	1169	501	977
19. Soncillo.	*Id.*	*b*	.....	.....	1025	439	856
20. Cima del Portal de Civico.	*Id.*	*b*	.....	.....	1166	500	974
21. Villalain	*Id.*	*b*	.....	.....	770	330	643
22. Portillo de Bedore.	*Id.*	*b*	.....	.....	1276	547	1066
23. Espinosa de los Monteros.	*Id*	*b*	.....	.....	902	387	754
24. Puerto de Lunada.	*Id.*	*b*	.....	.....	1474	616	1231
25. Casa del Rey.	*Id.*	*b*	.....	.....	1056	452	882
26. Puente de Mira.	*Id.*	*b*	.....	.....	286	123	239
27. Lierganes.	*Id.*	*b*	.....	.....	132	57	110

Digitized by Google

PYRÉNÉES ASTURIQUES.

PYRÉNÉES ASTURIQUES.

Leur longueur.

Leur direction et leurs divisions.

Leur hauteur.

Leurs rameaux.

Les Pyrénées Asturiques, dont la longueur est d'environ 80 lieues depuis le sommet de l'Ébre jusqu'à l'extrémité occidentale de la sierra de Peñamarella, suivent, comme les précédentes, la direction de l'Est à l'Ouest, sous les noms de *sierra de Séjos, sierra de Covadonga* (1), *montagnes des Asturies*, et *sierra de Peñamarella*. Ptolémée appelait *mons Vindius* la partie de cette chaîne qui forme aujourd'hui la limite septentrionale du royaume de Léon, et qui est composée de montagnes calcaires, dont quelques unes élèvent jusqu'aux nues leurs cimes escarpées. Au point où une branche considérable se dirige vers le Sud sous le nom de *sierra d'Elstredo*, plusieurs sommets atteignent et dépassent la hauteur de 1,700 toises. *Las Peñas de Europa* qui sont situées au sud de Llanes, aux limites des Asturies et de la Vieille-Castille, ont environ 1,500 toises, et la sierra de Suazo, sur la frontière de Portugal, en a peut-être autant.

Les dépressions de la crête qui offrent les passages les plus commodes et les plus fréquentés sont, de l'Est à l'Ouest, ceux de *Tarna, Piedrafita, Pajares, Somiedo, Erytariegos* et *Cerredo*.

On trouve dans ces montagnes, comme dans la partie orientale de la chaîne Pyrénaïque, plusieurs mines de fer et de houille. La pente méridionale y est aussi plus abrupte que celle du Nord.

On peut distinguer, dans les Pyrénées Asturiques, deux rameaux sur chaque versant. Ceux du Nord sont :

Le Suances-Caballo,

Qui se compose de tous les contre-forts septentrionaux de la partie du faîte comprise entre la source de l'Ébre et l'extrémité occidentale de la sierra de Covadonga.

Le Caballo-Navia.

Les contre-forts de ce rameau sont plus longs que ceux du précé-

Digitized by Google

dent ; le faîte s'éloignant un peu de la côte entre le rio Sella et la Navia, dont les sources sont dans le versant du Cebrero.

SUR LE VERSANT MÉRIDIONAL.

Le Pisuerga-Orbigo.

L'espace renfermé entre ces deux rivières ne contient aucune montagne remarquable. Il se compose de plateaux plus ou moins élevés.

L'Orbigo-Sil.

La principale branche de ce rameau est la *sierra d'Elstredo* et *de Silleras,* qui se dirige au S.-O. Elle suit cette direction jusqu'au point où elle est arrêtée par la *sierra de Porto,* qui n'est qu'une terrasse avancée des *sierra de S.-Mamed, Segundeira* et *de Culebra.* Au midi de ces chaînes transversales, tous les contre-forts descendent de nouveau vers le S.-O. jusqu'au Duero, et couvrent les provinces portugaises de Minho et de Tras os Montes.

Entre le Minho et le Duero, dans la partie S.-O. de l'Orbigo-Sil, quelques branches sont connues sous les noms de *sierra de Suazo, sierra de Gerez, sierra de Marao* et *sierra de Montezinho.*

Digitized by Google

PYRÉNÉES ASTURIQUES.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
1. Sierra de Séjos.	Bory de St-Vincent. .	. . . .	. . . . .	. . . . .	2100	900	1754
2. Point culminant de las sierras Albas.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2566	1100	2144
3. Point culminant à l'E. de la route de Léon à Oviédo.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	3149	1350	2631
4. Peñas de Europa.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	3500	1500	2924
5. Peña de Peñaranda (vers le nœud de la sierra d'Elstredo).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	4024	1720	3362
6. Sierra d'Elstredo.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2634	1130	2202
7. Sierra de Peñamarella (vers le col de Piedrafita).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	3453	1480	2885
8. Peña Trevinca, à l'extrémité S-O. de la sierra d'Elstredo. . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	3500	1500	2924
9. Sierra de S. Mamed.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2814	1206	2351
10. Tordesillas, prov. de Valladolid.	Humboldt.	*b*	. . . . .	. . . . .	792	331	645
11. Venta de Almaraz. . . (*Id.*). . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	852	386	712
12. Villalpando. . gr. . . (*Id.*). . .	. . . . . *Id.*	*b*	7° 42′	41° 50′ 20″	747	320	624
13. Benavente, province de Zamora.	. . . . . *Id.*	*b*	7° 59′ 45″	41° 59′ 55″	770	330	643
14. La Bañeza, province de Léon. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	849	364	709
15. Astorga. . . . . (*Id.*). . .	. . . . . *Id.*	*b*	8° 29′ 40″	42° 27′	934	400	780
16. Puerto Manzanal. . . . (*Id.*). . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1323	567	1105
17. Villa franca. . Sh. ar. . (*Id.*). . .	. . . . . *Id.*	*b*	9° 18′ 40″	42° 36′ 25″	506	217	423
18. Venta del pagador de Castro. . . . . Mr. Sch.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1120	480	936
(Cette auberge est située sur le prolongement de la sierra de Peñamarella, et sur la pente Sud de montagnes schisteuses, dont le plus haut sommet a.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1353	580	1130
19. Los Nogales. . . (Galice.) . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	525	225	439
20. Le plus haut sommet de la serra de Montezinho, au N. de Bragança.	Balbi.	*a*	. . . . .	. . . . .	2623	1167	2275
21. Point culminant de la serra de Marao.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1711	733	1429
22. Point culminant de la serra de Nogueira.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1360	583	1136
23. Plateau septentrional de Tras os Montes, 260 à 400 toises. . .	. . . . . *Id.*	*a*					
24 Murro de Burageiro, la plus haute cime de Gerez.	Link.	*a*	. . . . .	. . . . .	1544	666	1298
25. Mont Gaviarra, dans la serra de Suazo.	Balbi.	*a*	. . . . .	. . . . .	2876	1233	2403
(Le Gaviarra, qui est le point cul-							

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
minant du Portugal et qui dépasse la ligne des neiges perpétuelles, n'aurait ainsi que 2400 mètres de hauteur. Mais quand on considère qu'à un demi-degré de latitude plus au nord la ligne des neiges se trouve, suivant les observations de M. Ramond, à 2730 mètres, et que par les 46° elle est encore, dans les Alpes de la Suisse, à 2670 mètres, on est disposé à croire que l'évaluation de M. Balbi est trop faible. Il se pourrait cependant que cette singularité fût due à une position plus occidentale et au voisinage de l'Océan; mais ce fait serait alors fort remarquable.)							
26. Rodas do Marao. Sch. ar. (Tras os Montes)	D'Eschwege	b			1211	519	1012
27. Campiano	Id. (Id.)	b			843	361	704
28. Villa Réal	G. (Id.)	b			531	228	444
29. Logaves	Id. (Id.)	b			1010	433	844
30. Reo Pinhaõ	Sch. M. (Id.)	b			637	273	532
31. Villa Verde	G. (Id.)	b			828	355	692
32. Rio da Murça	G. (Id.)	b			467	200	390
33. Villa da Murça	Sch. M. (Id.)	b			539	231	450
34. Mirandella	Id. (Id.)	b			248	106	207
35. Serra de Quadrasal	G. (Id.)	b			613	263	512
36. Villa Chacim	Sch. ar. (Id.)	b			622	267	520
37. Punta de Remontados	Sch. ar. (Id.)	b			217	94	183
38. Villa de Mogadouro	(Id.)	b			828	355	692
39. Ventozelo	G. (Id.)	b			723	310	604
40. Rio Douro aspe do Ventozelo	G. (Id.)	b			378	162	316
41. Alto de val Certo	Id. (Id.)	b			934	400	780
42. Porte de Algor	Id. (Id.)	b			432	185	361
43. Villa Outeiro	Id. (Id.)	b			789	338	659
44. Bragança praça	h. Id. (Id.)	b			973	417	813
45. Castorella maior Altura	Id. (Id.)	b			1106	474	924
46. Rio Vasseira	Id. (Id.)	b			747	320	624
47. Villa Vinhaes	Id. (Id.)	b			880	377	735
48. Altura o pe de Lagareijos	Id. (Id.)	b			1074	460	897
49. Castello de Seiros	Id. (Id.)	b			1326	568	1107
50. Pinheiro Velho	G. (Id.)	b			1075	461	898
51. Pinheiro Novo	G. (Id.)	b			1075	459	895
52. Rio S. Ruffina	Sch. ar. (Id.)	b			1025	439	856
53. Rio Tuella	Id.	b			623	267	520
54. S. Vicente	Sch. ar. (Id.)	b			1025	439	856
55. Altura de S. Cornely	Gn. (Id.)	b			1116	478	932
56. Buticas	G. (Id.)	b			590	253	493
57. Rio Berça	Id. (Id.)	b			828	355	692

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
58. Altures de Barozo. G. (Tras os Montes.	D'Eschwege.	*b*	. . . . .	. . . . .	1290	553	1078
59. Venda Nova. . . . *Id.* . (*Id.*). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	763	327	637
60. Rio Cabreira. . . . *Id.* . (*Id.*). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	514	220	429
61. Chaves (Praça). . *Id.* . (*Id.*). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	448	192	374
62. Porto a Praça (entre Douro et Minho.).	Franzini.	*b*	10° 57′ 33″	41° 8′ 54″	105	45	88
63. L'église de Serra, vis-à-vis Porto. . . . . (*Id.*). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	95	41	80
64. San Pedro da Covo. . . (*Id.*). .	D'Eschwege.	*b*	. . . . .	. . . . .	113	48	94
65. Serra de Vallongo. Sch. ar. (*Id.*). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	329	141	275
66. Vallongo. . . . . *Id.* . (*Id.*). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	142	61	119
67. Penafiel . . . . . G. (*Id.*). .	. . . . . *Id*	*b*	. . . . .	. . . . .	376	161	314
68. Alto do Pitre . . . . *Id.* (*Id.*). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	476	204	398
69. Villa Amarante. . . *Id.* (*Id.*). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	121	52	101
70. Velha de Maraõ. . . *Id.* (*Id.*). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	317	136	265
71. Salamonde. . . . . *Id.* (*Id.*). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	590	253	493
72. Pardieiros. . . . . *Id.* (*Id.*). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	485	208	405
73. Braga. . . . . AL. (*Id.*). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	226	97	189
74. Villa Nova de Famelicai. G. (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	98	42	82
75. Couvent de Bouro, à 7 milles de Braga.	Franzini.	*b*	. . . . .	. . . . .	196	83	164
76. Chapelle de St Lucia.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	250	107	209
77. Point culminant de la serra de St Lucia.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	816	350	682

Digitized by Google

PYRÉNÉES CALLAÏQUES.

PYRÉNÉES CALLAÏQUES.

Leur direction et leurs divisions.

Cette extrémité de la chaîne Pyrénaïque traverse le pays qui était habité par les anciens Callaïci. En quittant la province des Asturies au col de Piedrafita, le faîte principal se dirige d'abord, à l'Ouest, sous le nom de Monte Orbio, et ensuite, au S.-S.-O., sous celui de *Mont del Courel;* mais le mont Orbio se lie à une suite de hauteurs qui, se dirigeant au Nord vers Mondoñedo, se reconrbe à l'Ouest au-delà de cette ville, et ensuite au S.-O. et au Sud, de manière à entourer le bassin du Haut-Minho. Ces montagnes sont connues sous les noms de *Monte Troncedo* et de *Monte de Quadramon.* Au Sud de ces dernières sommités s'élève le mont de la Teeyra, qui se dirige, au N.-O., vers la Corogne, et se replie, à l'O.-S.-O., vers le cap Finistère.

Leurs rameaux.

On peut distinguer trois rameaux dans les Pyrénées Callaïques, dont un seul au Nord et deux sur le versant méridional.

SUR LA PENTE DU NORD.

Le Navia-Toriñao.

Ce sont les contre-forts qui, à partir de la Navia, se dirigent au Nord jusqu'au cap Ortegal, et à l'Ouest depuis ce point jusqu'au cap Toriñao.

SUR LE VERSANT MÉRIDIONAL.

Le Sil-Minho.

Ce rameau se détache de la sierra de Peñamarella, et se dirige au Sud jusqu'au bord du Sil, sous le nom de *Mont del Courel.*

Le Minho-Jallas.

C'est l'ensemble de toutes les branches qui se dirigent à l'O.-S.-O, et viennent expirer au bord de l'Océan, entre l'embouchure du Minho et le rio Jallas, près du cap Finistère.

Le groupe de rochers, auquel appartient ce cap, de même que celui de Toriñano, porte le nom de ce dernier promontoire.

Digitized by Google

PYRÉNÉES CALLAIQUES.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	VARAS.	TOISES.	MÈTRES.
79. Sierra de Mondoñedo.	Bory de St-Vincent. .	. . . .	. . . . .	. . . . .	1074	460	897
. Sierra de Toriñona.							
(Le cap Finistère est plus bas que les terres voisines ; mais la Toriñona est visible au large à 17 lieues de distance, ce qui prouve que l'élévation de ses plus hautes cimes n'est pas moindre de 300 toises. *Humboldt, Voyages*, Tom. I, p. 118.)							
80. Sobrado.	Humboldt.	*b*	. . . . .	. . . . .	647	277	540
81. Lugo.	. . . . . *Id.*	*b*	9° 55′ 30″	43° 0′ 27″	486	209	406
82. Vamonde.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	420	180	351
83. Guiterez.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	495	212	413

Digitized by Google

ILES BALÉARES.

ILES BALÉARES.

Ces îles sont les seules qui appartiennent au système Hespérique; elles sont, en quelque sorte, une dépendance de la chaîne Ibérique. La Silla Torellos, qui parcourt la partie septentrionale de l'île de Majorque du N.-E. au S.-O., a environ 800 toises de hauteur. L'île de Minorque est une vaste plaine assez élevée, au-dessus du niveau de la mer. Le mont Toro, qui est au centre de l'île, a, dit-on, 750 toises.

Digitized by Google

Digitized by Google

2°.

SYSTÈME ALPIQUE.

GROUPE OCCIDENTAL.

CÉVENNES (MONS CEBENNA).

CHAÎNE DES CÉVENNES.

Le point le plus élevé du canal de Languedoc, le col de Narouze, détermine l'origine d'une suite de montagnes qui peut être considérée comme étrangère à la chaîne des Pyrénées, bien qu'elle n'en soit séparée que par cette coupure. Sa direction générale est d'abord droit au N.-E. jusqu'au mont Pilat, l'un des sommets les plus remarquables du Lyonnais; mais à partir de ce point elle se dirige au Nord jusqu'au canal du centre, qui la sépare de la Côte-d'Or.

Sa direction.

La longueur de cette chaîne est d'environ 120 lieues, dont 57 doivent être comptées depuis le commencement des montagnes Noires jusqu'à la source de l'Allier, et 63 depuis cette source jusqu'à l'extrémité des montagnes du Charolais. C'est à la première de ces deux parties qu'appartient proprement le nom de *Cévennes;* mais on peut lui donner celui de *Cévennes méridionales,* en désignant les hauteurs qui sont au Nord de la Lozère ou de la source du Lot, par le nom de *Cévennes septentrionales.*

Sa longueur.

Le faîte des Cévennes sépare les bassins de la Garonne et de la

Digitized by Google

CHAÎNE DES CÉVENNES.

Loire, de ceux du Rhône et de la Saône; c'est-à-dire qu'il établit dans toute sa longueur la ligne de partage entre les eaux qui se rendent dans l'Océan et celles qui se jettent dans la mer Méditerranée.

Ses divisions.

Il se subdivise, du Sud au Nord, en *montagnes Noires*, *montagnes de l'Espinous*, *montagnes de l'Orb*, *Garrigues*, *montagnes du Gévaudan*, *du Vivarais*, *du Lyonnais*, *du Beaujolais* et *du Charolais*.

Les montagnes Noires, dont les premières éminences se montrent au N. de Castelnaudary, s'étendent vers l'E. jusqu'à la source du Jaur, petite rivière qui passe à Saint-Pons-de-Tomiers. Leur longueur est de 14 à 15 lieues. En coulant vers le N.-E. jusqu'à sa chute dans l'Orb, le Jaur est dominé sur sa rive gauche par les monts de l'Espinous, dont l'étendue est de 9 à 10 lieues. Une montagne qui voit naître les rivières de Dourdou, de l'Agout supérieur et de la Mare, est la première hauteur de la chaîne de l'Orb, ainsi nommée parce qu'elle donne naissance à l'Orb de Béziers. Cette partie des Cévennes peut avoir 6 lieues de long, et finit aux sources de la Sorgnes. A ces montagnes succèdent les Garrignes, qui ont 12 à 13 lieues. Le nom de montagnes du Gévaudan est ensuite donné à cette subdivision du faîte, qui est de 9 à 10 lieues jusqu'à la Lozère, et de 2 à 3 lieues depuis cette montagne jusqu'à la source du Lot. Les montagnes du Vivarais sont les premières qui appartiennent aux Cévennes septentrionales. Elles ont une vingtaine de lieues de longueur, et sont immédiatement suivies par celles du Lyonnais, dont l'étendue est à peu près la même. Au point où celles-ci commencent, une petite rivière, affluente du Rhône, la Cance, indique un changement de direction dans le faîte, qui cesse d'aller vers le N.-E. pour se diriger droit au Nord. La montagne de Tarare termine la chaîne du Lyonnais, et se trouve être en même temps la première des hauteurs du Beaujolais. Celles-ci ont 9 lieues de long depuis la source de la Tardine jusqu'à celle du Sornin. Elles précèdent les montagnes du Charolais, lesquelles bordent, à l'Ouest, le bassin de la Saône, et marchent constamment au N.-N.-E. sur

Digitized by Google

une étendue de 14 lieues, depuis les collines qui donnent naissance à la Grosne jusqu'aux bords de la Bourbince et de la Dheune.

CHAÎNE DES CÉVENNES.

Le faîte principal des Cévennes, que nous venons de suivre depuis le canal du Languedoc jusqu'à celui du centre, et que nous avons divisé en partie méridionale et partie septentrionale, a ses plus longs rameaux dans cette dernière moitié. Le flanc oriental de la chaîne est plus rude et plus escarpé que celui de l'Ouest; aussi les contre-forts qui descendent vers la Saône, le Rhône et la Méditerranée, sont-ils peu remarquables par leur longueur, tandis que ceux du versant opposé se prolongent à une grande distance. Le plus méridional de ces derniers est connu sous le nom de *la Caune*. Son point de départ est au centre de l'Espinous, et sa direction est de l'E. à l'O. entre les eaux de l'Agout et celles de l'Adou. Une autre ramification, qui commence au mont de la Lozère et court aussi de l'Orient à l'Occident, en séparant le bassin du Lot de celui du Tarn, porte, au Nord de Milhau, le nom de *montagne de Levezon*. Toutes les hauteurs situées entre les sources de ces deux rivières et celles de l'Allier constituent la masse principale des montagnes du Gévaudan; mais on comprend aussi dans cette dénomination générale les montagnes de Sainte-Ureize, qui partent de la Margeride et s'étendent jusqu'au confluent du Lot et de la Trueyre.

Au Nord de la source du Lot, les Cévennes méridionales finissent par un nœud qui se divise en trois branches fort remarquables. La plus orientale, dans laquelle on doit voir le prolongement du tronc principal, s'élève sur la rive droite du Rhône et de la Saône, et la suit au Nord jusque dans la Bourgogne.

Celle du centre se dirige au N.-O. et au Nord, sépare la Loire de l'Allier, et porte le nom de *montagnes du Velay* et *du Forez*. Son extrémité septentrionale est connue sous celui de *montagnes de la Madeleine*.

La branche occidentale est d'abord formée par le mont de la Margeride, qui suit le cours de l'Allier jusqu'à la source de la Cronce. Sa direction devient ensuite Ouest jusqu'au Plomb du Can-

Digitized by Google

CHAÎNE DES CÉVENNES.

tal ; mais au-delà de cette grande masse elle se porte vers le Nord, couvre de ses rameaux toute l'ancienne province d'Auvergne, et s'élève dans trois groupes remarquables, que l'on connaît sous les noms de *mont Cézallier, mont Dore* et *Puy-de-Dôme*. Entre les sources de la Sioule et du Chavanoux, une ligne de montagnes qui tient à cette branche occidentale se prolonge vers le Limousin et va même se lier, par quelques faibles monticules, au plateau de Gâtine, dans le département des Deux-Sèvres. Depuis son origine jusqu'à la source de la Charente, cette suite de hauteurs sépare les eaux qui se rendent dans la Dordogne, de celles qui coulent vers la Loire.

Ses rivières.

Les Cévennes sont tributaires de l'Océan et de la Méditerranée. Les rivières qui se perdent dans l'Océan naissent sur les pentes septentrionales ou occidentales. Les principales d'entre elles sont : la Loire, l'Allier, le Cher, l'Indre, la Creuse, la Vienne, la Charente, la Vezère, la Dordogne, le Lot, l'Aveyron et le Tarn. Le versant oriental et celui qui fait face au Sud n'ayant pas une grande surface, les eaux qui en proviennent tombent dans le Rhône ou dans la mer avant d'avoir pu recevoir un assez grand nombre d'affluens pour devenir des rivières considérables. L'Ardèche, le Gard et l'Hérault sont les seules remarquables.

Sa constitution géognostique.

Les Cévennes sont riches en minéraux. Elles renferment des mines de cuivre, de fer, de plomb et de houille. On y exploite des carrières de granit, de porphyre, de marbre et de plâtre. La partie méridionale est composée en général de roches calcaires qui présentent de larges plateaux découpés par des vallées ; on reconnaît sur quelques points de ces montagnes des volcans éteints, entourés de masses basaltiques. Les Cévennes septentrionales sont en grande partie calcaires le long du Rhône ; mais sur la pente occidentale elles sont souvent granitiques, et dans les départemens de l'Ardèche, de la Haute-Loire, du Cantal et du Puy-de-Dôme, le granit est recouvert presque par-tout d'une couche volcanique. Les effets d'anciennes éruptions se manifestent de toutes parts dans ces montagnes. Les

Digitized by Google

deux groupes des monts Dores et des monts Dômes présentent une cinquantaine d'anciens cratères, et environ soixante-dix *Puys* ou montagnes d'origine volcanique. La cendre des volcans favorise extraordinairement la végétation; aussi les flancs de ces montagnes se couvrent-ils de beaux pâturages, et les plaines de la Limagne étendues à leur pied sont d'une fertilité justement renommée.

CHAÎNE DES CÉVENNES.

Le tronc méridional des Cévennes paraît avoir généralement de 4 à 600 toises de hauteur; mais le massif qui s'élève sous le nom de *Lozère*, entre les sources du Lot et du Tarn, atteint l'élévation de 764 toises. Les trois branches du Nord ont quelques sommités plus remarquables. Celle qui partage ses eaux entre le Rhône et la Loire s'élève à 800 toises au *Gerbier de Joncs*, et à 910 toises au mont *Mezenc*. On a mesuré dans la branche du centre le mont *Herbous*, dont la hauteur est de 836 toises, et le *Puy de Montocelle*, qui en a près de 850. La branche occidentale présente les points culminans de toute la chaîne; car le *Plomb du Cantal* a 950 toises, et le *Puy de Sancy*, au mont Dore, en a 973. Cette dernière hauteur, qui l'emporte sur celle de toutes les autres montagnes de l'intérieur de la France (si l'on excepte les ramifications des Alpes et des Pyrénées), n'arrive point encore à la ligne des neiges perpétuelles, qui doit se trouver probablement à 1400 toises environ sous le climat de l'Auvergne.

Sa hauteur.

Nous grouperons tous les contre-forts des Cévennes en trente-six rameaux, dont six seulement ont leur point de départ sur le tronc méridional, tandis que les trente autres dérivent des branches du Nord.

Ses rameaux.

Les six premiers, au nombre de trois sur chaque versant, sont :

SUR LA PENTE SUD-EST.

1°. *L'Aude-Hérault.*

Ce rameau se compose de tous les contre-forts qui se dirigent vers la Méditerranée, en s'appuyant sur les montagnes Noires, sur celles

CÉVENNES MÉRIDIONALES.

CÉVENNES MÉRIDIONALES.

de l'Espinous et sur les Garrigues. Au Sud du Vigan une montagne se prolonge parallèlement à l'extrémité orientale des Garrigues, et porte le nom de *la Seranne.*

2°. *L'Hérault-Gard.*

Ces hauteurs ont peu d'étendue au point où elles se détachent du faîte ; mais le rameau prend plus de largeur en s'avançant vers le Sud entre l'Hérault et l'embouchure occidentale du Rhône.

3°. *Le Gardon-Ardèche.*

Il comprend tout l'espace de terrain situé entre la source du Gardon et la forêt de Banzon, près de laquelle l'Ardèche commence. Le mont de la Tanarguc est le plus septentrional de ses contre-forts.

SUR LA PENTE NORD-OUEST.

1°. *Le Lers-Tarn.*

Le plateau de Larzac, au Sud de Milhau, et les montagnes de la Caune, qui se terminent au N.-E. de Castres, sont les points les plus remarquables de ce rameau.

2°. *Le Tarn-Aveyron.*

Il s'étend jusqu'au-dessous de Montauban. La montagne de Levezon forme sa base orientale.

3°. *L'Aveyron-Lot.*

En se détachant du mont de la Lozère, il court d'abord à l'Ouest, entre le Lot et le Tarn, et se prolonge jusqu'au point où cette première rivière débouche dans la Garonne.

CÉVENNES SEPTENTRIONALES.

La branche orientale des Cévennes du Nord, que l'on doit considérer comme le prolongement du faîte, peut se diviser en huit rameaux, dont quatre sur le versant oriental, et quatre sur la pente opposée. Les premiers sont :

Digitized by Google

1°. *L'Ardèche-Cance.*

CÉVENNES SEPTENTRIONALES.

Branche orientale.

Le principal contre-fort compris dans ce rameau s'éloigne du Gerbier de Joncs, en courant au S.-E. entre la vallée de l'Ardèche et celle d'Erieux. Les autres se dirigent à l'Est, et viennent finir au bord du Rhône, au-dessus et au-dessous de Tournon.

2°. *Le Cance-Tardine.*

Le chaînon qui porte au N. de Lyon le nom de *Mont-d'Or,* est le contre-fort le plus remarquable de ce rameau, dont les extrémités s'appuient au Sud sur le mont Pilat, et au Nord sur la montagne de Tarare.

3°. *Le Tardine-Grosne.*

Les hauteurs qui sont à l'Ouest de Mâcon forment la majeure partie de ce rameau. Sa direction est au N.-N.-E., c'est-à-dire dans un sens opposé à celui du cours de la Saône.

4°. *Le Grosne-Dheune.*

Ce sont les derniers reliefs qui s'éloignent de l'extrémité septentrionale du faîte, et au milieu desquels coule la petite rivière de la Guye.

SUR LE VERSANT OCCIDENTAL.

1°. *Le Loire-Lignon.*

Les élévations de terrain qui composent ce rameau descendent vers l'Ouest et le N.-O., depuis le Gerbier de Joncs, où la Loire prend sa source, jusqu'au mont Mezenc, qui voit naître le Lignon.

2°. *Le Lignon-Coize.*

Il s'appuie sur le flanc occidental du faîte, depuis le mont Mezenc jusqu'au revers des hauteurs d'où le Mont-d'Or se détache.

Digitized by Google

CÉVENNES SEPTENTRIONALES.

3°. *Le Coize-Sornin.*

La montagne de Tarare est le nœud auquel se lient ces contre-forts qui courent à l'Ouest et ont peu d'étendue.

4°. *Le Sornin-Bourbince.*

C'est la croupe occidentale des collines du Charolais qui descendent vers la Loire, jusqu'au point où le canal du Centre communique avec ce fleuve.

Branche centrale.

La branche centrale, composée en grande partie des montagnes du Forez, présente sept principales divisions ou rameaux, dont quatre sur le versant oriental, et trois sur l'autre pente.

SUR LE VERSANT ORIENTAL.

1°. *Le Loire-Borne.*

Ce sont les contre-forts qui se dirigent au N.-E., à l'E. et au S.-E., depuis le coude que fait la Loire au N.-O. de Montpezat jusqu'à la source de la Borne, petite rivière qui se jette dans la Loire au N.-E. du Puy.

2°. *Le Borne-Lignon.*

Ce rameau comprend toutes les hauteurs qui courent au S.-E. du Puy jusqu'au Nord de Montbrisson.

3°. *Le Lignon-Odde.*

Ce sont les hauteurs comprises entre Montbrisson et Roanne, et de plus celles qui, en se détachant de la Madeleine, se dirigent au N.-O. jusqu'à la Loire.

VERSANT OCCIDENTAL.

1°. *L'Allier-Senouire.*

Ce rameau se compose des contre-forts qui descendent du faîte

Digitized by Google

vers le S.-O., entre la source de l'Allier et le cours de la Senouire, rivière qui prend naissance dans le bois du Breuil, près de la Chaise-Dieu.

CÉVENNES SEPTENTRIONALES.

2°. *La Senouire-Dore.*

Son point de départ est entre les sources des deux rivières dont il porte les noms. Il se dirige au N.-O. jusqu'au confluent de la Dore et de l'Allier.

3°. *Le Dore-Bèbre.*

C'est un prolongement du Puy de Montocelle. Toutes les hauteurs qui s'étendent au N.-O., entre la Bèbre et l'embouchure de l'Allier, dépendent de ce rameau.

4°. *Le Bèbre-Odde.*

Il est formé par les petits contre-forts qui descendent vers la Loire, au N.-O., des montagnes de la Madeleine.

Branche occidentale.

La branche occidentale contient les montagnes de la Margeride, les montagnes d'Aubrac, celles de l'Auvergne et les ramifications qui s'éloignent de ce dernier groupe vers le Nord, l'Ouest et le N.-O. On peut la diviser en quinze rameaux, dont quatre sur la pente orientale, six sur celle de l'Ouest, et cinq sur le versant qui fait face au Nord. Les quatre premiers sont :

1°. *L'Allier-Dège.*

Ce sont les contre-forts qui se dirigent au N.-E. entre la source de l'Allier et le cours de la Dège, rivière qui prend naissance sur le plateau de la Margeride.

2°. *Le Dège-Alagnon.*

C'est un prolongement du Cantal qui court au N.-E. vers Langeac, la Voûte et Brioude.

Digitized by Google

CÉVENNES SEPTENTRIONALES.

Branche occidentale.

3°. *L'Alagnon-Crouse.*

Les contre-forts qui descendent du mont Césallier, en se dirigeant au N.-E., appartiennent à ce rameau.

4°. *Le Crouse-Morge.*

Il s'appuie sur le mont Dore et sur le Puy de Dôme, et court au N.-E. vers le bassin de l'Allier.

VERSANT OCCIDENTAL.

1°. *Le Lot-Trueyre.*

Les montagnes d'Aubrac ou de Sainte-Ureize se détachent de la Margeride entre les sources de ces rivières, et se dirigent à l'Ouest jusqu'au point où ces deux cours d'eau se réunissent. Elles font partie de celles connues sous le nom de *montagnes du Gévaudan.*

2°. *Le Trueyre-Dordogne.*

Ce sont les contre-forts occidentaux du Cantal, et tout l'espace compris entre la Dordogne, le Lot et la Garonne.

3°. *Le Dordogne-Vezère.*

Les montagnes qui, en s'éloignant du mont Dore, se dirigent au N.-O. entre les sources de la Sioule et du Chavanoux, et vont former la chaîne du Limousin, envoient des ramifications vers le S. et le S.-O, et renferment la vallée de la Corrèze.

4°. *Le Vezère-Dronne.*

Le prolongement de la chaîne dont nous venons de parler a un grand nombre de contre-forts qui courent au S.-O. vers Périgueux et Libourne.

5°. *Le Dronne-Charente.*

C'est l'espace de terrain compris entre la source de ces deux ri-

Digitized by Google

vières. Ce terrain est légèrement ondulé, et finit à l'Ouest par des plaines qui s'étendent entre l'embouchure de la Gironde et celle de la Charente.

CÉVENNES SEPTENTRIONALES.

Branche occidentale.

6°. *Le Charente-Vienne.*

La principale branche de ce rameau peut être prise pour une continuation de la chaîne du Limousin. Elle se lie au plateau de Gâtine, d'où sortent les deux Sèvres, et elle dirige de légers contreforts, d'un côté vers la Loire et de l'autre vers l'Océan.

VERSANT SEPTENTRIONAL,

1°. *Le Vienne-Creuse.*

La partie septentrionale de la chaîne du Limousin pousse au Nord un chaînon assez remarquable qui suit pendant quelque temps la rive gauche de la Creuse.

2°. *La Creuse-Indre.*

Son origine est au Nord de Boussac, près de la source de l'Indre. Il se prolonge, au N.-O, jusqu'au bord de la Loire, entre les deux rivières qui lui donnent leur nom.

3°. *L'Indre-Cher.*

Il se détache de la chaîne au S.-E. d'Aubusson, court au N.-O. jusqu'à la petite Creuse, et longe ensuite la rive droite de l'Indre.

4°. *Le Cher-Allier.*

Les montagnes de l'Auvergne, dont le prolongement traverse le Limousin, ont aussi une ramification qui, au Nord de la source du Chavanoux, se dirige au N.-E., et sépare le bassin du Cher de celui de l'Allier. Le rameau dont il est ici question occupe tout l'espace renfermé entre la Loire et ces deux rivières.

Digitized by Google

CÉVENNES SEPTENTRIONALES.

Branche occidentale.

5°. *Le Dordogne-Sioulet-Morge.*

Ce rameau, compris entre les trois rivières dont nous réunissons les noms, est principalement formé par le versant occidental des monts Dômes.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES SUR LE FAITE DES CÉVENNES

ET SUR LES RAMEAUX QUI EN DÉRIVENT.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
CÉVENNES MÉRIDIONALES.						
Sur le faîte, de l'Ouest à l'Est et du Sud au Nord.						
1. Le col de Narouze.	D'Aubuisson	*b*			97	189
2. Pic du faux Moulinier.	*Id.*	*b*			319	622
3. Col de la Garde.	*Id.*	*b*			303	591
4. Col du Plo de la Joce.	*Id.*	*b*			309	602
5. Le roc qui domine Sorèze.	*Id.*	*b*			276	537
6. Col du Conquet.	*Id.*	*b*			316	615
7. Saint-Jacques.	*Id.*	*b*			362	706
8. Grangevieille.	*Id.*	*b*			373	727
9. Pic d'Arfous.	*Id.*	*b*			426	830
10. Col du Pas du Rieu.	*Id.*	*b*			472	919
11. Sommet du pic de Montant.	*Id.*	*b*			534	1040
12. Bois des Armes, aux sources du Tarn et de la Cèze.	*Dictionnaire Géographique* de Picquet.	....			395	770
13. La Lozère.	Depping, *Géographie de la France.*	....			764	1490
Sur les versans des Cévennes méridionales.						
PENTE SUD-EST.						
Aude-Hérault.						
14. Castelnaudary.	D'Aubuisson.	*b*	0° 22′ 53″	43° 19′ 4″	105	205
15. Lacombe.	*Id.*	*b*			331	645
16. Lagarde.	*Id.*	*b*			303	591
17. Carcassonne.	Méchain et Delambre, *Base du Système métr.*	....	0° 0′ 45″ E.	43° 12′ 54″	76	148
18. Saint-Pons.	Berghaus, *Carte physique de la France.*	....	0° 23′ 37″ E.	43° 31′ 34″	233	454
19. Béziers.	Méchain et Delambre.	....	0° 52′ 45″ E.	43° 20′ 31″	58	113
Hérault-Gard.						
20. Montpellier.	Berghaus.	....	1 32′ 30″	43° 36′ 16	15	30
20 *bis.* Monts^me de St-Bauzeli, près de Cette.	De Zach, *Corresp.*	....	1° 28′ 34″	43° 32′ 3″	130	253
Gardon-Ardèche.						
21. Montagne de la Tanargue.	*Dictionnaire* de Picquet.	....			431	840

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
PENTE NORD-OUEST.						
Lers-Tarn.						
22. Réservoir de Saint-Ferréol.	D'Aubuisson.	*b*	. . . . .	. . . . .	185	360
23. Puy-Laurens.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	179	348
24. Saint-Felix de Caraman.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	171	333
25. Montgey.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	169	330
26. Saint-Julia.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	151	294
27. Revel.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	146	285
28. Sorèze.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	140	273
29. Le pont Gousset.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	123	240
30. Mazamet.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	111	216
31. Col de Graissons.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	108	211
32. Lavaur.	. . . . . *Id.*	*b*	0° 30′ 57″	43° 40′ 52′	75	145
33. Vielmur.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	74	143
34. Castel-Sarrasin.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	86	168
35. Castres.	. . . . . *Id.*	*b*	0° 5′ 14″	43° 37′ 3′	80	155
36. Alby (Tourelle de la Cathédrale). . .	Mechain et Delambre.	. . . .	0° 11′ 42″ O.	43° 55′ 36″	124	242
37. Saint-Jean de Bruel.	Berghaus.	. . . .	. . . . .	. . . . .	240	468
Tarn-Aveyron.						
38. Montauban.	. . . . . *Id.*	. . . .	0° 59′ 30″ O.	44° 0′ 55″	90	175
39. Rieupeyroux.	Méchain et Delambre.	. . . .	1° 8′ 0″ O.	43° 15′ 23″	411	801
Aveyron-Lot.						
40. Rodez.	. . . . . *Id.*	. . . .	0° 14′ 14″	44° 21′ 8″	360	702
CÉVENNES SEPTENTRIONALES.						
BRANCHE ORIENTALE.						
Sur le faîte.						
41. Gerbier de Joncs. . . (Tra.).	Gouilly et Arnaud. . .	*b*	1° 55′	44° 45′	801	1562
42. Croix des Boutières. . (Bas.).	Bertrand-Roux. . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	1517
43. Mont Mezenc. . . . . (Tra.).	Cordier et Ramond. .	*b*	1° 52′	44° 54′	910	1774
44. Mont Pilat.	Berghaus.	. . . .	. . . . .	. . . . .	550	1072
45. Montagne de Tarare au Nord.	*Dictionnaire* de Picquet.	. . . .	. . . . .	. . . . .	410	800
46. *Id.* milieu. . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	462	900
47. *Id.* Sud.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	744	1450
48. Montagne dite *Aiguillette* (dans le Charolais). . . . . (C.).	A. de Gy, *Journal des Mines.*	*b*	. . . . .	. . . . .	426	831
49. *Id.* *Haute-Joux.* . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	510	994
50. *Id.* *Jaloupière*, entre le mont Suin et Cluny. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	207	403
51. Le mont Suin. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	304	592
52. Mont Saint-Vincent. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	300	585

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
SUR LE VERSANT ORIENTAL.						
Ardèche-Cance.						
53. Viviers. . . . . (C.).	De Flaugergues. . . .	*b*	2° 20′ 45″	44° 29′ 14″	29	57
Cance-Tardine.						
54. Saint-Martin.	L. de Buch, *Geognost. beobacht.*	*b*	. . . . .	. . . . .	281	548
55. Saint-Foy d'Argentière	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	230	448
56. Coursieux.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	171	333
57. Saint-Bonnet.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	375	731
58. Petit Saint-Jean.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	105	205
59. Source de la Tardine.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	410	800
60. Lyon.	*Annuaire du bureau des Longitudes.*	. . . .	2° 29′ 9″	45° 45′ 58″	79	155
Tardine-Grosne.						
61. Mâcon, au bord de la Saône. . . (C.).	Benon et Mathieu. . .	*b*	2° 29′ 53″	46° 18′ 27″	82	160
62. Château de Monceaux. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	118	230
63. Berzé la ville. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	170	332
64. Passage du Bois Clair, arrondissement de Charolles. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	196	382
65. Télégraphe de Soligny. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	285	556
66. Les plus hautes montagnes du Mâconnais, ont environ 333 toises. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .
67. Tournus, ville. . . . . (*Id.*).	Berghaus.	. . . .	. . . . .	. . . . .	80	156
Grosne-Dheune.						
68. Sur le bord de la Grosne, près de Cluny. . . . . (C.).	A. de Gy, *Journal des Mines.*	*b*	. . . . .	. . . . .	120	234
69. Châlons, ville. . . . . (*Id.*).	Berghaus.	. . . .	2° 30′ 53″	46° 46′ 53′	91	178
SUR LE VERSANT OCCIDENTAL.						
Loire-Lignon.						
70. Le Monastier, village. . . . . (Bas.).	Déribier, *Statistique.* .	*b*	1° 49′	44° 55′ 30″	500	975
71. Fay, village. . . . . G	. . . . . *Id.*	*b*	1° 54′	44° 59′	641	1250
72. Les Estables, village. . . . . (Bas.).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 47′ 30″	44° 57′	694	1353
73. Saint-Front, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 43′	44° 58′ 30′	626	1219
74. Lac de Saint-Front. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	630	1228
75. Doue, montagne à l'E. du Puy. (*Id.*).	Bertrand Roux, *Descr. géogn. des env. du Puy.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	424	826
76. Montferrat, village. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	427	831

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
77. Auteyrac, village. . . . . (gr.).	Bertrand-Roux. . . .	*b*	1° 20′	45° 7′	448	872
78. Plateau de mont Plaux. . . . (Tra.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	522	1017
79. Cratère de Montserre. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	465	906
80. Garde d'Eycenac, cratère. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	495	964
81. Le Pertuis, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	528	1028
82. Gerbizon, montagne. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	538	1049
83. Chamalières, village.. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	259	505
84. Testevoyre, cône volcanique (Tra.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	742	1447
85. Saint-Julien, village. . . . . (Al.).	Dèribier.	*b*	1° 44′	45° 1′ 50″	438	853
86. Montusclat. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	531	1035
87. La Pradette. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	532	1037
88. Ruines du château de Queyrières (*Id*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 50′ 30″	45° 4′	638	1244
89. Montagne de la marine, au-dessus de Queyrières. . . . . (Tra.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	713	1390
90. Yssingeaux, ville. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 51′	45° 8′	429	835
91. Pont de l'Enceinte, sur le Lignon (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	355	691
92. Confolent, embouch. du Lignon. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	234	457
Lignon-Coize.						
93. Tence. . . . . (Pr.).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 58′	45° 7′	439	855
94. Montfaucon. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 59′ 30″	45° 11′	471	917
95. Saint-Bonnet-le-Froid. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	2° 7′	45° 8′	576	1123
96. Montagne de Folletin. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	702	1368
97. Saint-Julien-Molhesabatte. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	2° 6′	45° 11′	535	1043
98. Pont de Rochessae, sur la Dunière. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	436	850
99. Le Soullier, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	388	756
100. Saint-Didier. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 20′	44° 58′ 30″	477	939
101. Saint-Romain-la-Chalm. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	2°	45° 16′	488	950
102. Saint-Victor-de-Malescours. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 59′	45° 17′	482	939
103. Auree.. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 52′ 30″	45° 22′	221	431
104. Monistrol-sur-le-Pont. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 17′ 30″	44° 58′	294	576
105. Saint-Sigolène. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 54′ 30″	45° 15′	412	804
Coize-Sornin.						
Sornin-Bourbince.						
BRANCHE CENTRALE.						
Sur le faîte.						
106. Pradelles, ville. . . . . (G.)	Dèribier, *Statistique*. .	*b*	1° 32′ E.	44° 46′	567	1135

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
107. Montagne de Tartas. . . . . (Bas.).	Déribier, *Statistique*. .	*b*	. . . . .	. . . . .	690	1345
108. Hauteur moyenne des montagnes de Cayres et de Seneujols (Bas.) 12 à 1300 mètres.	. . . . . *Id*.	. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .
109. Le Devez, montagne. . . . (Bas.).	Bertrand-Roux. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	731	1425
110. Le lac du Bouchet. . . . . (*Id*.).	Déribier.	*b*	1° 26′ 30″	44° 54′	614	1197
111. Pey-Veuy, montagne. . . . (*Id*.).	Bertrand-Roux. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	597	1165
112. Pic de la Durande. . . . . (*Id*.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	662	1294
113. Col de la Durande. . . . . (*Id*.).	Déribier.	*b*	. . . . .	. . . . .	623	1215
114. Fix, village. . . . . (G.).	Bertrand-Roux. . . .	*b*	1° 21′	45° 8′	573	1117
115. Cratère de Bar, le centre. . . (Bas.).	Déribier.	*b*	. . . . .	. . . . .	588	1145
116. *Id*., le bord du cratère. . (*Id*.).	. . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	597	1163
117. Pierre-sur-Autre ou *sur Haute*, sommet du mont Herbous. . . . (G.).	Suivant Cordier et Ramond.	*b*	. . . . .	. . . . .	850	1657
	Suivant Brousseaud et Nicollet, *Mém. sur la mesure d'un arc*. .	Δ	. . . . .	. . . . .	836	1630
118. Noire-Table, à la source du Lignon.	*Dictionn*. de Picquet. .	. . .	. . . . .	. . . . .	344	670
119. Le faîte entre Noire-Table et le puy de Montocelle.	. . . . . *Id*.	. . . .	. . . . .	. . . . .	494	962
120. Puy de Montocelle.	. . . . . *Id*.	. . . .	. . . . .	. . . . .	847	1652
121. Sommité de la Madeleine.	. . . . . *Id*.	. . . .	. . . . .	. . . . .	749	1460
SUR LE VERSANT ORIENTAL.						
Loire-Borne.						
122. Solignac, village. . . . . (Bas.).	Déribier.	*b*	1° 40′ 30″	45° 15′	438	854
123. Chaspuzac, *id*. . . . . (*Id*.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	443	864
124. Coubladour, *id*. . . . . (*Id*.).	. . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	441	861
125. Loudes. . . . . (*Id*.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	441	860
126. Le Puy, hôtel-de-ville. . . . . (Al.).	. . . . . *Id*.	*b*	1° 33′ 21″	45° 25′ 2″	321	625
(La ville du Puy est au centre d'un bassin de montagnes granitiques dont les crêtes sont hérissées de volcans éteints.)						
127. Rocher de Saint-Michel. . . . (B.).	Bertrand-Roux. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	354	690
128. Rocher de Corneille. . . . . (*Id*.).	. . . . . *Id*.	. . . .	. . . . .	. . . . .	388	757
129. Le Collet, maison de campagne. (Al.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	392	765
130. Denise, montagne. . . . . (Bas.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	452	881
131. Allègre, ruines du château. . (*Id*.).	Déribier.	*b*	1° 24′	45° 11′ 30″	551	1075
132. Sources de la Borne. . . . . (G.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	544	1060
Borne-Lignon.						
133. Saint-Paulien, village. . . . (Bas.).	. . . . . *Id*.	*b*	1° 29′ 40″	45° 7′ 30″	405	790
134. Jullianges. . . . *id*. . . . . (Pr.).	. . . . . *Id*.	*b*	1° 28′	45° 18′ 30″	474	924
135. Craponne, village. . . . . (*Id*.).	. . . . . *Id*.	*b*	1° 31′	45° 19′	467	910

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
136. Le port d'Empeyrat, sur l'Ance. (Pr.).	Déribier.	*b*	. . . . .	. . . . .	385	750
137. Vorey, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 35′	45° 11′	277	540
138. Retournac, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 42′ 30″	45° 12′	256	498
139. Bas. . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 47′	45° 18′	237	462
140. Navogne. *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	273	532
141. Saint-Pal de Chalençon . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 37′	45° 21′	439	856
142. Saint-Rambert.	*Ann. des Mines*, 1816.	. . . .	1° 55′	45° 30′	197	383
Lignon-Odde.						
143. Just.	L. de Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	482	939
144. Saint-Just-en-Chevalet.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	337	657
145. Saint-Germain-Laval.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	194	378
146. Feurs.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	157	306
VERSANT OCCIDENTAL.						
Allier-Senouire.						
147. Saint-Arcons, village. . . . . (G.).	Déribier.	*b*	1° 13′	45° 4′	257	500
148. La Chaise-Dieu. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 30′ 30″	45° 19′	544	1060
Senouire-Dore.						
149. Paulhaguet, village. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 10′ 5″	45° 12′	270	527
150. Montagnes de Berbezy.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	641	1250
151. Hauteur moyenne du canton d'Auzon.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	307	600
152. Vezezou, au bord de l'Allier.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	200	390
153. Saint-Amand-Roche-Savine.	Ramond.	*b*	. . . . .	. . . . .	466	908
154. La Croix-Touttée, près Saint-Amand.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	520	1013
Dore-Bèbre.						
155. Les Martinanges, château	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	336	655
156. Ambert.	. . . . . *Id.*	*b*	1° 28′	45° 28′	230	546
157. Village de Mozun.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	311	607
158. Le château de Mozun.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	335	654
159. Thiers.	. . . . . *Id.*	*b*	1° 12′	46° 51′	206	402
160. Cusset	Berghaus.	*b*	. . . . .	. . . . .	132	257
161. Vichi.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	123	240
Bèbre-Odde.						
BRANCHE OCCIDENTALE.						
Sur le faîte, du S. au N.						
(Dans les montagnes de la Margeride, la ligne						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
de partage des eaux se tient à une élévation moyenne de 11 à 1200 mètres.)						
162. La montagne de Montboissier, sommet le plus élevé de cette chaîne. . .	Dériber.	*b*	. . . . .	. . . . .	770	1501
163. Le Font-Dufau, hameau.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	609	1187
164. Tombe de las Fadas, monument celtique près de Pinols.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	535	1042
165. Plomb du Cantal. . . . . (P.).	Delambre.	Δ	. . . . .	. . . . .	953	1858
166. Col de Cabre. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	867	1690
167. Puy Mari. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	851	1660
168. — Violan. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	818	1594
169. Mont Cézallier.	Berghaus.	. . . .	. . . . .	. . . . .	750	1462
170. Puy de l'Aiguillier.	Ramond.	*b*	. . . . .	. . . . .	948	1848
171. — Gros	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	927	1806
172. — de Paillet.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	899	1753
173. — de la Grange.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	918	1790
174. — de Sancy, sommet du mont Dore.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	973	1897
175. — Ferrand.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	936	1864
176. — Cacadogne.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	927	1807
177. — du Cliergue.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	878	1712
178. — de Crozau.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	741	1446
179. — de Chambourguet.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	787	1534
180. — de Chacourdet.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	795	1551
181. — de Vichatel.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	568	1107
182. — de la Vache.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	608	1185
183. — Noir.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	591	1152
184. — de Lassola.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	617	1202
185. — Monchaux.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	566	1103
186. — mont Gy.	. . . . . *Id*	*b*	. . . . .	. . . . .	593	1156
187. — mont Jughat.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	599	1167
188. — mont Tillet.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	566	1103
189. — de Pourcharet.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	608	1184
190. — de Barme.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	572	1115
191. — de Monchar.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	615	1199
192. — de la Morens.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	605	1179
193. — de Laschamp.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	656	1279
194. Village de Laschamp.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	505	984
195. Puy de Montché.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	574	1119
196. — de Salomon	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	600	1169
197. — des Gromanaux	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	588	1145
198. — de Besace	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	577	1126
199. Le grand Saut.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	560	1091
200. Le petit Saut	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	534	1042
201. Puy de Dôme (1) (Puy Feldspathique).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	757	1476

(1) C'est sur cette montagne remarquable que la première expérience barométrique fut faite : tout le monde sait que Perrier, beau-frère de Pascal, y porta un baromètre, et que l'abaissement du mercure, en prouvant la pesanteur de l'air, fit voir que cet instrument pourrait être avantageusement substitué aux moyens géométriques pour mesurer la hauteur des montagnes.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
202. Petit Puy de Dôme. (Puy Feldspath.).	Ramond.	*b*	. . . . .	. . . . .	655	1276
203. Puy de Fillon . . . . . (L.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	559	1089
204 — de Barmet. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	558	1088
205. Grand Suchet. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	641	1249
206. Petit Suchet. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	622	1214
207. Clierson. . . . (Puy Feldspathique).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	621	1212
208. Puy de Pariou . . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	627	1223
209. — de Come. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	654	1273
210. Grand Fraisse. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	580	1130
211. Les Goules . . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	593	1158
212. Le creux Morel. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	524	1021
213. Grand Sarcouï. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	593	1158
214. Petit Sarcouï.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	538	1048
215. Puy de Chaumont.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	573	1118
216. — de Chapine.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	612	1192
217. — de la Goutte.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	587	1144
218. Le lac du puy de la Goutte.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	550	1073
219. Puy de Lantegy.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	527	1028
220. — de Leironne.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	550	1074
221. — de la Coquille.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	598	1166
222. — Jumes.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	602	1173
223. — Tounizaye.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	547	1067
224. — de Louchadière.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	618	1206
225. — de la Nugère.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	513	1001
226. — de la Louve.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	469	915
227. La Chavannedeix.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	469	915
SUR LE VERSANT ORIENTAL.						
Allier-Dège.						
228. Le pont de Langogne. . . . . (G.).	Dèribier.	*b*	. . . . .	. . . . .	460	896
229. Sangues, ville. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 12′	44° 57′ 50″	489	953
230. Monistrol-d'Allier. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 17′ 30″	44° 58′	294	573
Dège-Alagnon.						
231. La Voulte. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 3′ 40″	45° 9′	236	460
232. Brioude . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 2′	45° 18′	218	424
Alagnon-Crouse.						
233. Blesle.	. . . . . *Id.*	*b*	0° 50′ 30″ E.	45° 19′	245	477
234. Murat.	Berghaus.	. . . .	. . . . .	. . . . .	530	1033
235. Montague de Boulade, près d'Issoire.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	313	610
Crouse-Morge.						
236. Puy de Montcha.	Ramond.	*b*	. . . . .	. . . . .	727	1416

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Toises.	Mètres.
237. Le lac Paven	Ramond	*b*			620	1208
238. Chambon, village	*Id.*	*b*			460	896
239. Le puy Tartaret	*Id.*	*b*			487	951
240. Lac du Chambon	*Id.*	*b*			452	882
241. Dent du Marais	*Id.*	*b*			530	1034
242. Laguière, village	*Id.*	*b*			582	1134
243. Besse, ville	*Id.*	*b*			532	1037
244. Pessade, village	*Id.*	*b*			612	1193
245. Vassivières, chapelle au-dessus du lac Paven	*Id.*	*b*			670	1306
246. Murol, village	*Id.*	*b*			428	834
247. Murol, le château	*Id.*	*b*			493	961
248. Sauzet-le-Froid, village	*Id.*	*b*			543	1058
249. Espinasse ..... *id.*	*Id.*	*b*			542	1057
250. Narse d'Espinasse	*Id.*	*b*			514	1002
251. Puy d'Enfer	*Id.*	*b*			563	1097
252. Puy de Monteynard	*Id.*	*b*			610	1190
253. Zanière, village au pied de ce Puy	*Id.*	*b*			539	1051
254. Puy de Combegrasse	*Id.*	*b*			582	1134
255. Lagarendie, village au pied de ce Puy	*Id.*	*b*			526	1025
256. Puy de Broussou	*Id.*	*b*			551	1074
257. — de la Touppe	*Id.*	*b*			556	1085
258. — de la Rodde	*Id.*	*b*			588	1146
259. Chanonat, village	*Id.*	*b*			250	488
260. Puy de Chalard	*Id.*	*b*			550	1073
261. Theix, village	*Id.*	*b*			421	821
262. Puy de Charmont	*Id.*	*b*			590	1150
263. Fontclairan, village au pied de ce Puy	*Id.*	*b*			490	956
264. Fonfredde, village	*Id.*	*b*			438	853
Autour du Puy de Nadailhat et du lac d'Aydat.						
265. Nadailhat, village	*Id.*	*b*			462	900
266. Chagourdat, domaine	*Id.*	*b*			343	669
267. Redon, au-dessous de Theix, au château	*Id.*	*b*			392	765
268. Varenne, village	*Id.*	*b*			380	742
269. Sauzet ..... *id.*	*Id.*	*b*			340	663
270. Rouillat-Haut, *id.*	*Id.*	*b*			456	889
271. Montredon, château	*Id.*	*b*			455	887
272. Ponteix, village	*Id.*	*b*			392	764
273. Le Mas, hameau	*Id.*	*b*			468	912
274. Cournols, village	*Id.*	*b*			411	801
275. Fohet ..... *id.*	*Id.*	*b*			466	908
276. Phialleix ..... *id.*	*Id.*	*b*			480	936
277. Saint-Julien, *id.*	*Id.*	*b*			496	967
278. Lac d'Aydat	*Id.*	*b*			436	850
279. Poudur, domaine sur le lac d'Aydat	*Id.*	*b*			458	892

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
280. Aydat, village	Ramond.	*b*			438	854
281. Sauteyras, *id.*	*Id.*	*b*			444	866
282. Puy Sabressou	*Id.*	*b*			500	975
Vallée de Saint Amand-Tallende.						
283. Saint-Amand	*Id.*	*b*			238	465
284. Chadrat	*Id.*	*b*			326	635
285. Saint-Saturnin, au château	*Id.*	*b*			275	536
286. Le Marran, château	*Id.*	*b*			288	561
287. Saint-Sandoux, village	*Id.*	*b*			316	616
288. Saint-Sandoux, le château	*Id.*	*b*			323	629
289. Saint-Sandoux, les Basaltes	*Id.*	*b*			351	685
290. Chénat, village	*Id*	*b*			321	626
291. Puy de Barnère	*Id.*	*b*			441	860
292. — d'Oloix	*Id.*	*b*			523	1019
293. — d'Auzenne	*Id.*	*b*			476	927
294. Oloix, village, au château	*Id.*	*b*			449	876
295. Ribeyrolles, hameau	*Id.*	*b*			376	734
296. Moulin-Ribeyrolles	*Id.*	*b*			363	708
297. Mont-Joly, au bas de la terrasse	*Id.*	*b*			216	420
298. Royat, place de l'eglise	*Id.*	*b*			266	518
299. A l'Oradou, terrasse antérieure de la maison	*Id.*	*b*			191	371
300. Beaumont, à l'église	*Id.*	*b*			234	456
301. Boisséghoux, au haux du village	*Id.*	*b*			300	585
302. Gravenère	*Id.*	*b*			426	830
303. Montandou, au Sud-Ouest de Clermont (Bas.)	*Id.*	*b*			308	600
304. Solignat, village (*Id.*	*Id.*	*b*			328	639
305. Puy d'Isson ou de Solignat (*Id.*)	*Id.*	*b*			438	853
306. Puy de Corent, au S.-S.-E. de Clermont : bord occidental (*Id.*)	*Id.*	*b*			322	628
307. Bord oriental (*Id.*)	*Id.*	*b*			296	578
308. Puy Saint-Romain, au S.-E. de Clermont ($\frac{L.}{Al.}$)	*Id.*	*b*			406	791
309. Puy d'Auzelles ($\frac{Bas}{C.}$)	*Id.*	*b*			276	538
310. Champturgues de Clermont ($\frac{Bas.}{Al}$)	*Id.*	*b*			290	566
311. Les côtes de Clermont (*Id.*)	*Id.*	*b*			327	637
312. Mont Rognon (*Id.*)	*Id.*	*b*			366	713
313. Puy Girou (*Id.*)	*Id.*	*b*			436	851
314. Gergovia (*Id.*)	*Id.*	*b*			391	761
315. Romagniat, village (*Id.*)	*Id.*	*b*			240	467
316. Le Crest, village (*Id.*)	*Id.*	*b*			320	623
317. Saint-Genès-Champanelle ($\frac{L}{G}$)	*Id.*	*b*			455	886
318. Barzay, village, élévation moyenne	*Id.*	*b*			419	817
319. Puy de Barzay	*Id.*	*b*			501	977

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
320. Bonne, village	Ramond.	b			471	918
321. Champeaux, hameau	Id.	b			410	799
322. Chaptrat, village	Id.	b			483	942
323. Puy de Chaptrat	Id.	b			527	1028
324. Pasredon, village	Id.	b			467	911
325. Puy de Pasredon	Id.	b			518	1010
326. Thedde, village	Id.	b			436	851
327. Lafont-de-l'Arbre, village (Ter/G)	Id.	b			413	805
328. Mont Rodeix (Ras/—)	Id.	b			476	927
329. Charade, village (Id.)	Id.	b			438	852
330. Puy de Charade (Id.)	Id.	b			472	920
331. Cap de Prudelles (Id.)	Id.	b			358	699
332. La côte verse, à l'O.-S.-O. de Clermont (G)	Id.	b			534	1041
333. Sarsenat, village (Id.)	Id.	b			370	722
334. Le Gressinier, id. (Id.)	Id.	b			392	765
335. Le Cheix.... id. (Id.)	Id.	b			396	773
336. Fontana..... id. (Id.)	Id.	b			404	788
337. La hauteur au-dessus du village (Id.)	Id.	b			421	820
338. Manson, village (Id.)	Id.	b			458	892
339. Puy de Manson (Id.)	Id.	b			518	1009
340. Orcines, village (Id.)	Id.	b			434	847
341. Opme.... id. (Al.)	Id.	b			346	674
342. Puy Chateix (G.)	Id.	b			312	608
343. Ceyrat, village (Id.)	Id.	b			294	574
344. Mont Chagny (C.)	Id.	b			293	572
345. Mont Juzet (Id.)	Id.	b			253	493
346. Mont-Ferrand, ville ancienne réunie à Clermont (Id.)	Id.	b			186	362
347. Clermont, hôtel de la préfecture (Al.)	Id.	b	0° 45′ 2″	45° 46′ 44″	211	411
348. Puy de Crouel (C.)	Id.	b			224	436
349. — de la Pège ou de la Poix	Id.	b			181	352
350. Volvic	Id.	b			264	514
351. La Bannière, montagne au-dessus de Volvic	Id.	b			378	738
352. Tournoëlle, château	Id.	b			313	611
353. Malauzat, village	Id.	b			263	512
354. Sayat..... id.	Id.	b			233	455
355. Sources de Saint-Vincent, au-dessus de Blauzat	Id.	b			214	417
356. Féligonde, fontaine	Id.	b			266	518
357. L'Etang, village	Id.	b			340	663
358. Chanat.... id.	Id.	b			413	805
359. Puy de Chanat	Id.	b			480	936
360. Chuquet de Montlibout	Id.	b			402	785
361. Egaules, village	Id.	b			416	812

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Toises.	Mètres.
VERSANT OCCIDENTAL.						
Lot-Trueyre.						
Trueyre-Dordogne.						
362. Mont Salvy	Méchain et Delambre.	Δ			424	826
363. La montagne au Sud de Saint-Cerè	Berghaus				350	682
364. ——— à l'E. de Beaulieu	*Id.*				200	390
365. Chastreix, vill. au S.-O. du mont Dore	Ramond	*b*			544	1061
366. Baffaud, village	*Id.*	*b*			603	1176
367. Plateau du Buges	*Id.*	*b*			632	1231
368. Labro, domaine près de Chastreix	*Id.*	*b*			553	1078
369. Lessard, village	*Id.*	*b*			567	1105
370. Rigoulet, haut	*Id.*	*b*			607	1184
371. Rigoulet, bas	*Id.*	*b*			550	1072
372. Roc de Courlande	*Id.*	*b*			774	1509
373. La Tour d'Auvergne	*Id.*	*b*			518	1010
374. Mont de Bozat	*Id.*	*b*			778	1517
375. Le Capucin	*Id.*	*b*			762	1485
Dordogne-Vézère.						
376. Puy de Gué	Broussaud et Nicollet.	Δ	0° 5′ 80″	45° 45′ 24″	459	895
377. Mont Odouze	Berghaus				700	1364
378. Bort, ville	Broussaud et Nicollet.	Δ	0° 7′ 13″	45° 23′ 58″	441	860
379. Meimac, village	*Id.*	Δ	0° 12′ 50″	45° 34′ 13″	502	978
380. Ussel, ville	Berghaus				355	692
381. Tulle... *id.*	*Id.*				114	222
382. Hauteur au N. de Salaignac	*Id.*				130	253
Vézère-Dronne.						
383. Mont Jargean (commune de St-Gilles)	*Statistique de la Haute-Vienne.*				487	950
384. La Condamine	Broussaud et Nicollet.	Δ			256	499
385. Signal de Saint-Gilles	*Id.*	Δ	0° 41′ 18″	45° 37′	375	731
386. Boisseuil	*Id.*	Δ	1° 1′	45° 46′ 58″	203	396
Dronne-Charente.						
387. Puy Cogneux	*Id.*	Δ	1° 26′	45° 39′	255	497
388. Angoulême, place des Carmélites	Bruguière	*b*	2° 11′ 7″	45° 39′	61	120
389. ——— au bord de la Charente	*Id.*	*b*			24	47
390. Signal de la Ferlanderie	Broussaud et Nicollet.	Δ	3° 1′ 0″	45° 45′	43	84
391. Saintes	*Id.*	Δ	2° 58′ 44″	45° 44′ 49″	16	31
392. Marennes (le clocher)	*Id.*	Δ			3	6
393. Brisebart	*Id.*	Δ	2° 0′ 3″	45° 32′ 43″	114	222
394. Signal de Nonaville	*Id.*	Δ	2° 24′ 0″	45° 32′ 17″	74	144

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
395. Signal de Chadenac	Broussaud et Nicollet.	Δ	2° 48′	45° 32′ 21″	56	109
396. —— d'Epargne	..... *Id.*	Δ	3° 11′ 27″	45° 32′ 30″	29	57
397. —— de Sablonceaux	..... *Id.*	Δ	3° 12′ 54″	45° 43′ 12″	13	25
Charente-Vienne.						
398. Negret	..... *Id.*	Δ	1° 50′	45° 54′	114	222
399. Rouillac	..... *Id.*	Δ	2° 24′	45° 48′	95	185
400. Durie	..... *Id.*	Δ	2° 45′	45° 45′ 54″	52	102
401. Le plateau de Gâtine	Berghaus	Δ	.....	.....	70	136
402. Saumur	Bruguière	b	.....	.....	20	39
VERSANT SEPTENTRIONAL.						
Vienne-Creuse.						
403. Royère, bourg	Méchain et Delambre.	Δ	0° 27′ 31″	45° 51′ 16″	426	831
404. Puy de Sauvagnac	Broussaud et Nicollet.	Δ	0° 53′ 34″	46° 0′ 32″	358	697
405. Limoges	..... *Id.*	Δ	1° 4′ 48″	45° 50′	147	287
406. Peyrelade	..... *Id.*	Δ	1° 21′	46° 1′	252	492
407. Vœux	..... *Id.*	Δ	0° 44′	45° 53′ 27″	300	585
408. La Péruse	..... *Id.*	Δ	1° 43′	45° 52′ 35″	129	252
Creuse-Indre.						
409. Embouchure de la Vienne	Berghaus	....	.....	.....	25	49
Indre-Cher.						
410. Orgnat, village	Méchain et Delambre.	Δ	.....	.....	289	563
411. Sermur, *id.*	..... *Id.*	Δ	.....	.....	381	743
412. Arpheuille, *id.*	..... *Id.*	Δ	.....	.....	274	534
413. Evaux.... *id.*	..... *Id.*	Δ	.....	.....	239	466
414. Laage.... *id.*	..... *Id.*	Δ	.....	.....	296	577
415. Saint-Saturnin, *id.*	..... *Id.*	Δ	.....	.....	219	427
416. Cullan ..... *id.*	..... *Id.*	Δ	.....	.....	193	376
Cher-Allier.						
417. Belvédère	..... *Id.*	Δ	.....	.....	161	314
418. Morlac	..... *Id.*	Δ	.....	.....	122	238
419. Montluçon	..... *Id.*	Δ	.....	.....	88	172
420. Dun	..... *Id.*	Δ	.....	.....	92	179
421. Bourges	..... *Id.*	Δ	0° 3′ 42″	47° 5′ 4″	81	158
422. Morogues	..... *Id.*	Δ	.....	.....	223	435
423. Méry	..... *Id.*	Δ	.....	.....	147	287
424. Ennordre	..... *Id.*	Δ	.....	.....	102	199
425. Sainte-Montaine	..... *Id.*	Δ	.....	.....	81	158
426. Soême	..... *Id.*	Δ	.....	.....	70	136
427. Oison	..... *Id.*	Δ	.....	.....	141	275
428. Chaumont	..... *Id.*	Δ	.....	.....	72	140

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Dordogne-Sioulet-Morge.						
429. Puy de l'Angle	Ramond.	*b*			899	1752
430. — de Marcilh	*Id.*	*b*			807	1573
431. — de la Haute-Chaux	*Id.*	*b*			880	1715
432. — Barbier	*Id.*	*b*			807	1573
433. — de Tribnu	*Id.*	*b*			874	1704
434. Saint-Pardou, bains du mont Dore	*Id.*	*b*			540	1053
435. Quercilh, village	*Id.*	*b*			513	999
436. Prentigarde	*Id.*	*b*			527	1028
437. Legal, village	*Id.*	*b*			530	1034
438. Legenestous	*Id*	*b*			491	957
439. Lusclade	*Id.*	*b*			550	1073
440. Le Pessy	*Id.*	*b*			503	981
441. Le Prenioux	*Id.*	*b*			516	1006
442. Murat	*Id.*	*b*			525	1023
443. —— emplacement du château	*Id.*	*b*			537	1046
444. Les Escures	*Id.*	*b*			488	951
445. Puy de Maleroche	*Id.*	*b*			520	1014
446. Sainte-Sauve	*Id.*	*b*			440	857
447. Punt de Sainte-Sauve	*Id.*	*b*			406	791
448. Queyre, village	*Id.*	*b*			457	890
449. Laqueille, château et village sur la route d'Aurillac	*Id.*	*b*			524	1021
450. Banne d'Ordenche, village	*Id.*	*b*			783	1526
451. La Bourboule. . . . *id.*	*Id.*	*b*			438	854
452. Finistre . . . . . *id.*	*Id.*	*b*			473	922
453. Fougères. . . . . *id.*	*Id.*	*b*			538	1049
454. Legenestous. . . . . *id.*	*Id.*	*b*			491	957
455. Lac de Guery	*Id.*	*b*			640	1247
456. Herment, bourg	*Id.*	*b*	0° 13′ 53″	45° 45′ 25″	425	829
457. Rue d'Ourdine	*Id.*	*b*			720	1403
458. Paillaux, village	*Id.*	*b*			555	1083
459. L'Usclade, *id.*	*Id.*	*b*			550	1073
460. Mounaux, *id*	*Id.*	*b*			585	1140
461. Puy Tribun	*Id.*	*b*			874	1704
462. — de la Toche	*Id.*	*b*			842	1642
463. Diane, village	*Id.*	*b*			688	1342
464. Puy Poulet	*Id.*	*b*			786	1532
465. — de Baladou	*Id.*	*b*			754	1470
466. — de la Croix-Morand	*Id.*	*b*			788	1536
467. — de Loueïre	*Id.*	*b*			780	1520
468. — Gros	*Id.*	*b*			768	1498
469. Roc de la Monteilhe	*Id.*	*b*			705	1375
470. Roche Sanadoire	*Id.*	*b*			666	1299
471. Puy de Vivenson	*Id.*	*b*			766	1493
472. La roche Vendeix	*Id.*	*b*			606	1181

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
La Loire et l'Allier ayant leur source dans les Cévennes, nous allons donner ici la pente de ces deux rivières, depuis leur origine jusqu'à leur embouchure.						
Cours de la Loire.						
473. La source de ce fleuve, sur la montagne nommée *Gerbier de Joncs*	Dèribier, *Statistique de la Haute-Loire*	....	.....	.....	718	1400
474. Au confluent de la Borne	*Id.*	....	.....	.....	301	586
475. A Peyredeyre	*Id.*	....	.....	.....	282	549
476. A Chamalières	*Id.*	....	.....	.....	259	505
477. A Retournac	*Id.*	....	.....	.....	256	498
478. A Confolent, à l'embouchure du Lignon	*Id.*	....	.....	.....	235	457
479. Entre le village des Perrots et celui de Saint-Paul	*Id.*	....	.....	.....	214	416
480. A Saint-Rambert	*Id.*	....	.....	.....	197	383
481. A Roanne	Berghaus	....	.....	.....	128	250
482. Au-dessous de Nevers	*Id.*	....	.....	.....	86	168
483. A la Charité	*Id.*	....	.....	.....	83	162
484. A Cosne	*Id.*	....	.....	.....	76	148
485. A Briare	*Id.*	....	.....	.....	63	123
486. A Orléans	*Id.*	....	.....	.....	46	90
487. A Blois	*Id.*	....	.....	.....	41	80
488. A l'embouchure de la Vienne	*Id.*	....	.....	.....	25	49
489. A Saumur	Bruguière	*b*	.....	.....	20	40
490. Au confluent de la Mayenne	Berghaus	....	.....	.....	18	36
491. A Oudon	*Id.*	....	.....	.....	12	23
Cours de l'Allier.						
492. Sa source dans la forêt de Mercoire, sur la montagne de la Lozère	Dèribier	*b*	.....	.....	730	1423
493. A Langogne	*Id.*	*b*	.....	.....	460	896
494. A Monistrol	*Id.*	*b*	.....	.....	294	573
495. A Saint-Arcons	*Id.*	*b*	.....	.....	257	500
496. A Langeac	*Id.*	*b*	.....	.....	250	488
497. A la Voulte	*Id.*	*b*	.....	.....	236	460
498. A Vezezoux	*Id.*	*b*	.....	.....	200	390
499. Au pied de la Boulade, montagne près d'Issoire	*Id.*	*b*	.....	.....	179	349
500. A Pont du château	Ramond	*b*	.....	.....	161	313
501. A Maringues	Berghaus	*b*	.....	.....	131	255
502. A Vichi	*Id.*	*b*	.....	.....	123	240
503. A Vendres	*Id.*	*b*	.....	.....	98	191
504. A sa perte dans la Loire	*Id.*	*b*	.....	.....	86	168

Digitized by Google

VOSGES.

CHAÎNE DES VOSGES.

Ses divisions.

Le canal du Centre, au bord duquel se terminent les Cévennes, est dominé sur sa rive septentrionale par les collines de la *Côte-d'Or*, qui courent au N.-E. depuis la Bourbince et la Dheune jusqu'à la source de la Seine. A cette suite de hauteurs succède le *plateau de Langres*, dont la principale dimension est de l'Ouest à l'Est. Il voit naître la Meuse à son extrémité orientale, et se lie près de la source de ce fleuve à une ramification des Vosges que l'on connaît sous le nom de *monts Faucilles*. Cette dernière rangée de montagnes donne naissance à la Saône, se dirige ensuite vers Epinal, et, en remontant la Moselle le long de sa rive gauche, va joindre les ballons de Servance et d'Alsace.

C'est ici que commencent les *Vosges* proprement dites, dont la partie la plus méridionale s'élève au-dessus de Ronchamps, de Giromagny et de Masvaux. Quelques montagnes qui se trouvent situées encore plus au Sud, comme le *Salbert* et le ballon de *Roppe*, à peu de distance de Belfort, sont isolées et tout-à-fait hors de la chaîne. La masse principale, celle qui renferme les hauteurs les plus remarquables, est entre Giromagny et la vallée de la Breusch.

Au Nord du grand Donon, qui domine cette vallée, les montagnes s'abaissent jusqu'au ruisseau de Spire. C'est le cours de ce ruisseau, ou peut-être celui du Lauter, qui trace la limite septentrionale des Vosges ; car au-delà de cette ligne la chaîne prend le nom de *Hardt*, qu'elle conserve jusqu'au mont Tonnerre. Au Nord de cette dernière montagne les collines diminuent successivement d'élévation jusqu'à Mayence, et n'ont plus aucune dénomination particulière ; mais au N.-O. de la Nahe, entre cette rivière et la Moselle, elles forment le groupe qui est appelé *Hundsruck*. C'est une suite de hauteurs qui s'étendant du S.-E. au N.-E, se divisent en deux parties : la plus occidentale, comprise entre Trèves et Birkenfeld, porte le nom de *Hochwald*. La partie orientale forme le Hundsruck proprement dit,

Digitized by Google

et se compose d'éminences arrondies situées du S.-O. au N.-E., entre Birkenfeld et Boppard. Le *Soonwald*, plateau élevé qui se termine brusquement au bord du Rhin près de Bacharach, est une dépendance du Hundsruck. La Moselle sépare les hauteurs occidentales du Hundsruck des montagnes de *l'Eifel*, et celles-ci se lient au *Hohe-Veen*, contrée sauvage située au N. de Malmédy, entre l'Ourte et la Roër.

CHAÎNE DES VOSGES.

Une ramification des monts Faucilles se détache au Nord des sources de la Saône et se dirige vers Toul et Nanci, en traçant la ligne de partage entre les eaux de la Moselle et celles de la Meuse. Depuis Toul jusqu'à Mézières, ce rameau sépare le bassin de ce dernier fleuve de celui de l'Aisne, et constitue le pays connu sous le nom de *forêt d'Argonne*. Ce groupe, qui prend une extension remarquable entre Thionville et Sainte-Menehould, va former *les Ardennes*, dont la principale direction, au Nord de Montmédy, est de l'Est à l'Ouest, et celles-ci finissent par se perdre insensiblement dans les plaines de la Champagne. Ces plaines, et les petits monticules qui leur succèdent près de Paris, séparent toutes les dépendances des Vosges des hauteurs occidentales de la France; c'est-à-dire de cette petite chaîne qui commence à être remarquable au N.-E. d'Alençon, et courant à l'O. vers la Bretagne, se divise dans cette presqu'île en deux chaînes, qui embrassent le bassin de l'Aulne : celle du Sud est ce que l'on appelle *les montagnes Noires*, et la chaîne du Nord porte le nom de *monts Arrée*.

Ses dimensions.

La longueur de la ligne qui établit la jonction entre les Cévennes et les Vosges, est d'environ 60 lieues depuis le canal du Centre jusqu'au ballon de Servance, au N. de Giromagny. Les Vosges proprement dites ont près de 40 lieues depuis Giromagny jusqu'à Pirmasenz. Le Hardt en a 10 depuis la source du Lauter jusqu'au mont Tonnerre, et la distance n'est guère plus grande entre le mont Tonnerre et Mayence, ce qui donne en totalité, pour la chaîne des Vosges avec ses annexes, depuis leur origine dans la Bourgogne jusqu'au coude que le Rhin fait à Mayence, la même lon-

Digitized by Google

CHAÎNE DES VOSGES.

gueur qu'ont les Cévennes, c'est-à-dire 120 lieues. Le Hundsruck a 12 ou 13 lieues entre la Nahe et la Moselle, et l'Eifel, en y comprenant le Hohe-Veen, a une étendue de 33 lieues depuis Coblentz jusqu'au bord de l'Ourte.

La plus grande largeur des Vosges, proprement dites, existe entre Colmar et Luxeuil. Elle est là de 17 lieues. On ne la trouve plus que de 10 lieues entre Framont et Brumenil, et à peine est-elle de 7 lieues entre Saverne et Phalsbourg.

Son inclinaison.

Les deux versans de la chaîne sont escarpés ; mais la pente orientale est beaucoup plus rapide que l'autre. Le Hardt est également très-incliné du côté de l'Est, tandis qu'il s'abaisse tout doucement à l'Ouest vers la Saar et vers la Blies.

Les vallées des Vosges qui descendent du faîte sont presque toutes transversales. Celles de la pente orientale ont ordinairement leur direction du S.-O. au N.-E. Sur le côté opposé, elles se dirigent du S.-Est au N.-O. Les vallées de l'Est deviennent tout à coup profondes et se perdent bientôt dans les plaines du Rhin ; mais sur l'autre versant elles conservent leur caractère de vallée jusqu'au bord de la Moselle.

Les montagnes des Vosges ont souvent une forme arrondie qui leur a valu le nom de *ballons*. La douceur de cette forme, la faible élévation des sommets et l'absence de ces grands escarpemens que l'on trouve dans les Alpes et dans les Pyrénées, semblent placer les Vosges au rang des montagnes secondaires, et cependant elles appartiennent, par leur constitution géognostique, aux montagnes primordiales. La Côte-d'Or, le plateau de Langres et les monts Faucilles sont calcaires; mais au Nord de Giromagny le terrain devient primitif. La diorite et le grünstein recouvrent le granit que l'on aperçoit déjà sur le Bœrenkopf et au ballon d'Alsace. Le ballon de Guebwiler, situé sur le flanc oriental de la chaîne, est aussi granitique, et cette sorte de roche continue à se montrer jusqu'au *Champ de Feu*. Au-delà du plateau qui porte ce nom, le granit, le gneiss et le grünstein disparaissent peu à peu pour faire place au grès rouge,

Sa constitution géognostique.

Digitized by Google

qui s'étend jusqu'au mont Tonnerre. Le porphyre noir, dont cette montagne est composée, se montre encore à Flonheim; mais au N. de ce village les collines sont calcaires jusqu'à Mayence. A l'Ouest du Donnersberg, un grès houiller qui s'étend vers les bassins de la Glan et de la Nahe, est percé sur plusieurs points par des sommités porphyriques. Entre cette dernière rivière et la Moselle, le Hundsruck est composé de grauwacke et de schiste argileux, et ces hauteurs dont la direction est du S.-O. au N.-E., se lient à l'Eifel, montagnes d'origine volcanique, sur lesquelles on aperçoit encore distinctement plusieurs cratères. Le Hohe-Veen, terrain schisteux, qui en est le prolongement occidental, est un pays triste, inculte, et n'offrant partout que des marais et des tourbières.

CHAÎNE DES VOSGES.

Le rameau qui se détache des Faucilles est de nature calcaire dans la forêt d'Argonne; mais il est de schiste dans les Ardennes, auxquelles des roches noirâtres, un tissu feuilleté et des crêtes décharnées donnent souvent l'aspect des hautes montagnes. Les collines de la Bretagne appartiennent au terrain primitif et à celui de transition. Elles sont arides et rocailleuses.

On trouve dans les Vosges des mines d'argent, de cuivre, de fer, de plomb et de houille; mais la production minérale la plus remarquable de cette chaîne est peut-être celle du sel gemme, dont on a reconnu il y a peu d'années une couche immense dans le département de la Meurthe.

Ses mines.

Les montagnes de la Côte-d'Or et le plateau de Langres sont couronnés de bois, tandis que leurs coteaux sont enrichis de vignobles. Les Vosges ont de très-belles forêts de sapins, et la végétation couvre ses plus hauts sommets. Au pied de la montagne des Chaumes, partie la plus sauvage de cette chaîne, on trouve plusieurs lacs, dont les plus remarquables sont ceux de Gerardmer et de Longemer; les eaux qui sortent de cette contrée coulent dans toutes les directions, et vont grossir le Rhin et la Moselle.

Les Vosges, avec toutes les rangées de montagnes qui en dépendent, versent leurs eaux dans quatre mers: celles qui coulent au

Ses rivières.

Digitized by Google

CHAÎNE DES VOSGES.

S.-E., à l'E. et au N. sont conduites dans la Méditerranée par la Saône, ou dans la mer du Nord par le Rhin. Les rivières des pentes méridionales et occidentales vont se rendre dans l'Océan et dans la Manche. Les principaux de ces cours d'eau sont : la Saône, l'Yonne, la Seine, la Marne, la Meuse, la Moselle, l'Aisne, l'Oise et la Somme. Les rivières qui sortent du revers méridional des faibles hauteurs qui sont situées au N. de la Loire, vont grossir ce fleuve et se perdent avec lui dans l'Océan.

Quoique la neige se conserve une partie de l'année dans quelques anfractuosités des Vosges, les plus hauts sommets de cette chaîne sont loin d'atteindre la ligne des neiges perpétuelles, qui serait probablement à ce climat au-dessus de 1300 toises. Le point culminant, le *ballon de Guebwiler*, n'a que 734 toises ; la plus haute colline du Hardt, le *Kalmuckberg*, en a 346, et le *mont Tonnerre* est à peu près de même hauteur (348 toises). L'*Erbsenkopf*, dans le Hundsruck, a une élévation de 421 toises ; celle du Hochwald, entre Trèves et Wadern, est de 383, et l'*Oppeler-Hohe*, dans le Soonwald, en a 330. Le sommet *des Fagnes*, dans les montagnes de l'Eifel, est élevé de 444 toises au-dessus de la mer, et la plus grande hauteur de la contrée, nommée *Hohe-Veen*, est de 358 toises; cette élévation surpasse d'une cinquantaine de toises celle des Ardennes. Dans la forêt *d'Argonne*, entre Réthel et Mézières, l'élévation du sol est de 225 toises. Le *mont Tasselot*, aux environs de Dijon, paraît être le point culminant de la Côte-d'Or; il a 307 toises, et le plateau de Langres en a sur quelques points 200 et jusqu'à 264. Les collines de la Bretagne consistent en un vaste plateau, découpé par de nombreuses petites vallées transversales et longitudinales. Sa hauteur générale est de 150 toises environ. C'est contre ce plateau que s'appuient les *montagnes Noires* et celles d'*Arrée*. Les premières ne s'élèvent au-dessus de lui que de 25 ou 30 toises ; c'est-à-dire que leur crête est à 180 toises au-dessus de la mer ; mais les monts d'Arrée atteignent une hauteur de 205 toises à la chapelle Saint-Michel, près la Feuillade.

Sa hauteur.

Digitized by Google

En considérant les Vosges avec toutes les hauteurs qui s'y rattachent, comme étant divisées en rameaux qui séparent le cours des rivières, nous pouvons en reconnaître 40 que nous diviserons de la manière suivante.

1°. AU SUD ET A L'EST DE LA CÔTE-D'OR, DU PLATEAU DE LANGRES ET DES VOSGES.

Versans dont les eaux coulent dans la Saône, dans le Doubs et dans le Rhin.

Neuf rameaux.

1°. *Le Dheune-Tille.*

Ce sont les hauteurs situées sur la pente orientale de la Côte-d'Or, depuis le canal du Centre jusqu'à la Tille, rivière qui sort de l'extrémité occidentale du plateau de Langres.

2°. *Le Tille-Saône.*

Il est formé par le versant du plateau de Langres et des monts Faucilles, jusqu'à la source de la Saône.

3°. *Le Saône-Oignon.*

C'est la croupe S.-O. du chaînon des Vosges qui s'abaisse vers Luxeuil et Vesoul.

4°. *L'Oignon-Savoureuse.*

Ce rameau comprend toute la contrée renfermée entre la Savoureuse, l'Oignon et le Doubs.

5°. *Le Savoureuse-Thurr.*

C'est le versant dont les eaux se jettent dans l'Allain et dans l'Ill, depuis Béfort jusqu'à Thann.

6°. *L'Ill-Rhin.*

La partie de la vallée du Rhin comprise entre ce fleuve et l'Ill, constitue ce rameau.

Digitized by Google

7°. *Le Thurr-Ill-Zorn.*

CHAÎNE DES VOSGES.

On peut donner ce nom à tout le versant oriental des Vosges qui s'étend depuis le faîte de la chaîne jusqu'au bord de l'Ill, entre Thann et Drusenheim, au N.-E. de Strasbourg.

8°. *Le Zorn-Lauter.*

C'est la pente orientale de l'extrémité nord des Vosges proprement dites, depuis Phalsbourg jusqu'à Pirmasenz et Weissembourg.

9°. *Le Lauter-Rhin.*

Ce sont les contre-forts du Hardt et du mont Tonnerre, dont les eaux coulent vers le Rhin.

II°. VERSANT OCCIDENTAL

Qui dirige ses eaux vers l'Océan, vers la Manche et vers le Rhin.

PREMIÈRE BRANCHE

Séparant le bassin de la Loire de celui de la Seine, et les eaux de la Manche de celles de l'Océan.

15 rameaux, dont 7 sur la pente S.-O., et 8 sur le revers septentrional.

PENTE SUD-OUEST.

1°. *L'Arroux-Nièvre.*

Depuis le canal du Centre et le cours de l'Arroux jusqu'à Prémery et Nevers.

2°. *Le Nièvre-Briare.*

C'est le versant occidental des hauteurs qui sont situées à l'Est et au N.-E. de la Loire, depuis la Nièvre jusqu'au canal de Briare.

3°. *Le Briare-Loir.*

Ce rameau, très-étendu, comprend une partie du plateau d'Or-

Digitized by Google

léans et tout le bassin de la Loire depuis Briare jusqu'au-dessous du Pont-de-Cé.

4°. *Le Loir-Mayenne.*

Le bassin de la Sarthe est renfermé dans ce rameau qui s'étend depuis les hauteurs situées au N. de Mortagne et d'Alençon jusqu'à Angers.

5°. *Le Mayenne-Ille.*

Ce rameau se prolonge depuis la rive occidentale de la Mayenne jusqu'au bord de l'Ille et de la Vilaine, et du N. au Sud depuis Domfront jusqu'à Nantes.

6°. *L'Ille-Blavet.*

Ce sont les pentes S.-O. des montagnes de la Bretagne comprises entre la source de l'Ille et celle du Blavet, petite rivière qui se perd au Port-Louis, au S.-Est de Lorient.

7°. *Le Blavet-Aulne.*

Ce rameau est principalement formé par les montagnes Noires, qui s'étendent, de l'Est à l'Ouest, depuis le bord du Blavet jusqu'à la baie de Brest.

PENTE NORD ET NORD-EST.

1°. *L'Aulne-Arquenon.*

Ce sont les monts Arrée et toutes les hauteurs du versant septentrional compris entre Brest et l'Arquenon, petite rivière qui se jette à la mer à l'Est du cap Frehel.

2°. *L'Arquenon-Celune.*

Il se dirige vers Saint-Malo et la rade de Cancale.

3°. *Le Celune-Vire.*

Il est formé par la presqu'île du département de la Manche, depuis le mont Saint-Michel jusqu'à Isigny et Cherbourg.

Digitized by Google

CHAÎNE DES VOSGES.

4°. *Le Vire-Orne.*

C'est le versant septentrional des hauteurs qui s'étendent entre Vire et Alençon.

5°. *L'Orne-Touque.*

Ce rameau, très-resserré à sa base, s'agrandit entre Harcourt et Lisieux.

6°. *Le Touque-Eure.*

Il part des hauteurs qui sont au Sud de Laigle, et a sa plus grande longueur entre Chartres et l'embouchure de la Seine.

7°. *L'Eure-Juine.*

Ce rameau, qui comprend les environs de Paris sur la rive gauche de la Seine, s'étend depuis l'embouchure de l'Eure jusqu'à Corbeil.

8°. *Le Juine-Yonne.*

Il est connu sous le nom de *Morvan*, au point où il se détache des montagnes de la Bourgogne. Sa direction est d'abord N.-O.; mais il se dirige au Nord lorsqu'il fournit les eaux qui alimentent le canal de Briare.

Sur le versant N.-O. de la Côte-d'Or, du plateau de Langres et des Vosges proprement dites.

Six rameaux.

1°. *L'Yonne-Seine.*

C'est une partie du Morvan et tous les coteaux qui forment la vallée de l'Armençon.

2°. *Le Seine-Marne.*

Ce sont les flancs septentrionaux du plateau de Langres à l'Ouest de la Marne. La vallée de l'Aube, et toute la partie de la Champagne située au Sud de la Marne, sont comprises dans ce rameau.

Digitized by Google

3°. *Le Marne-Meuse-Ornain.*

C'est l'espace de terrain resserré entre ces trois rivières, depuis le plateau de Langres jusqu'au point où commence la forêt d'Argonne, à l'Ouest de Toul.

4°. *Le Meuse-Moselle-Semoy.*

Ce rameau, beaucoup plus considérable que le précédent, s'appuie au Sud sur les monts Faucilles, comprend une partie des Ardennes, et va se terminer au Nord aux bords de la Semoy et de la Sure.

5°. *Le Moselle-Meurthe.*

Il se détache du faîte des Vosges dans sa partie la plus élevée, forme les vallées de la Valogne et de la Mortagne, et se dirige au N.-O. vers Nanci.

6°. *Le Meurthe-Saar.*

Il s'appuie, comme le précédent, sur la partie la plus haute des Vosges, limite les vallées de la Seille et de la Nied, et suit le cours de la Sarre jusqu'à son embouchure.

2e BRANCHE DU VERSANT OCCIDENTAL DONT LA DIRECTION EST AU N.-O.

Elle établit la ligne de partage entre les eaux tributaires de la Seine ou qui coulent vers la Manche et celles qui vont se perdre dans l'Escaut, la Meuse et le Rhin.

Dix rameaux, dont 4 sur la pente S.-O. et 6 sur celle du N.-E.

PENTE SUD-OUEST.

1°. *L'Ornain-Aisne-Marne.*

C'est la croupe occidentale de la forêt d'Argonne et les collines de la Champagne comprises entre l'Aisne et la Marne. Les hauteurs des environs de Paris situées sur la rive droite de la Marne et de la Seine font partie de ce rameau.

Digitized by Google

CHAÎNE DES VOSGES.

2°. *L'Aisne-Oise.*

Il comprend la partie occidentale des Ardennes, et s'étend au S.-O. vers Laon.

3°. *L'Oise-Seine-Somme.*

C'est l'espace de terrain renfermé entre le cours de l'Oise, l'embouchure de la Seine et celle de la Somme.

4°. *Le Somme-Liane.*

Ce rameau commence au canal de Saint-Quentin et s'étend jusqu'à Boulogne.

PENTE NORD-EST.

1°. *Le Liane-Aa.*

C'est l'extrémité de la branche qui va se terminer au pas de Calais.

2°. *L'Aa-Escaut.*

Sa base est entre Saint-Omer et Cambrai. Il renferme la vallée de la Lys, et se dirige au N.-E. vers Gand.

3°. *L'Escaut-Meuse.*

Il s'appuie sur la branche du N.-O. entre Cambrai et Mézières, limite la vallée de la Sambre et comprend une partie des Ardennes.

4°. *Le Meuse-Moselle.*

Il commence au bord de la Semoy et de la Sure, renferme la vallée de l'Ourte et contient les montagnes de l'Eifel et du Hohe-Veen.

5°. *Le Moselle-Nahe.*

Ce rameau se compose du Hundsruck et de toutes les hauteurs situées au Sud-O. jusqu'au bord de la Saar.

Digitized by Google

6°. *Le Nahe-Rhin.*

Il comprend la croupe occidentale du Hardt, la vallée de la Glan, et toutes les montagnes qui sont entre le Donnersberg et la rive droite de la Nahe.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES SUR LE FAITE DES VOSGES

ET SUR LES RAMEAUX QUI EN DÉRIVENT.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte.						
CÔTE D'OR.						
1. Mont Cenis.	A. de Gy, *Journal des Mines*, n° 108.	....	....	....	205	400
2. Sommet dit *Ruauté*, près de Couches.	*Id.*	....	....	....	216	421
3. Montagne des Trois-Croix.	*Id.*	....	....	....	246	479
4. Sommet de Rome-Château.	*Id.*	....	....	....	264	516
5. Le mont de Reme.	*Id.*	....	....	....	247	481
6. Le Haut-Mont, près de Châteauneuf.	*Id.*	....	....	....	268	522
7. Sommet entre Orche et la Graoge-Rameçon.	*Id.*	....	....	....	276	538
8. Montagne près de Bessey-en-Chaumes.	*Id.*	....	....	....	293	571
9. ——— au N.-E. de Thomirey.	*Id.*	....	....	....	202	394
10. ——— près de Foissy.	*Id.*	....	....	....	243	474
11. La source de l'Ouche.	Berghaus.	....	....	....	236	460
12. Montagne de Moresol.	*Id.*	....	....	....	266	520
13. ——— de Montoillé, au N.-O. de Pouilly.	A. de Gy.	....	....	....	273	532
14. Le mont Tasselot.	*Id.*	....	....	....	309	602
15. Roche-Aigue, territoire d'Ancey.	*Id.*	....	....	....	289	563
16. Le mont Afrique.	*Id.*	....	....	....	293	571
Plateau de Langres.						
17. Sommité de Montaigu.	*Id.*	....	....	....	255	497
18. Montagne entre Crilley et Auberive.	*Id.*	....	....	....	236	460
19. Longeau.	*Id.*	....	....	....	154	300
20. La separation des eaux.	*Id.*	....	....	....	232	452
21. Montagne près de Montlandon	*Id.*	....	....	....	200	390
22. ——— entre Pouilly et Beaucharmoy.	*Id*	....	....	....	208	405
23. Montagne entre Mont et Serqueux.	*Id.*	....	....	....	239	466
Monts Faucilles.						
24. La côte dite *les Fourches*.	*Id.*	....	....	....	252	491
25. Le Haut de Salins, près de la Marche.	*Id.*	....	....	....	219	427
26. Montagne de Saint-Balmont.	*Id.*	....	....	....	214	417
27. Au bas de Jesonville, ligne de séparation des eaux.	*Id.*	....	....	....	174	339
28. Montagne d'Harol. (gr.)	*Id.*	....	....	....	216	421
29. ——— à l'E.-S.-E. de Vioménil.	*Id.*	....	....	....	237	462

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Dans le chaînon qui unit les monts Faucilles et les Vosges.						
30. Montagne entre Plombières et Valdajot. . . . . (gr. r.)	A. de Gy.	. . . .	. . . . .	. . . . .	319	622
31. Montagne entre Erival et Remiremont. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	394	768
32. Le mont Permont au N.-O. de Remiremont. . . . . *Id.*)	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	308	600
VOSGES, *proprement dites.*						
33. Le mont de Vanne. . . . . (T.)	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .		
34. Le haut de Fresse. . . . . (gr. r.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	349	680
35. La montagne d'Hircey. . . . . (T.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	372	725
36. ——— dite *Sapeau*. . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	359	700
37. Ballon de Servance. . . . . (gr. r.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	454	885
38. Sommité du ballon de Lure, dite la *Haute planche*. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	621	1210
39. Ballon d'Alsace. . . . . (Pr.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	82	1134
40. Au plus haut de la route qui passe près de la sommité du ballon. . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	4° 32′ 30″	47° 49′ 35″	645	1257
41. Bœhrenkopf. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	601	1171
42. Entre Bussan et Orbai, au-dessus de la source de la Moselle. . . . (G.)	. . . . . *Id.*	*b*	4° 34′	47° 47′ 30″	479	934
43. Le haut d'Honec. . . . . (gr. r.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	372	725
44. Les Chaumes. . . . . (Pr.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	688	1341
45. Le Bressoir. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	657	1281
46. Point culminant de la route entre Saint-Dié et Sainte-Marie-aux-Mines. (G.)	Ingénieurs Français. .	Δ	4 49′ 13″	48° 11′ 25″	633	1234
47. *Id.* entre Sainte-Croix et Sainte-Marie. . . . . (Pr.)	Berger, cité par Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	400	780
48. Le Clémont. . . . . (gr. r.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	401	782
49. Orbis, au pied du Clémont. . . (Pr.)	Oyenhausen, *Geogn. umrisse der Rheinland.*	*b*	. . . . .	. . . . .	494	963
50. Le Champ de feu. . . . . (G.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	342	667
51. Le château de la Roche. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	553	1078
52. La Hutte. . . . . (Gr. P.)	Oberlin, cité par Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	397	774
53. Belmont. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	441	860
54. Plateau au pied Sud du grand Donnon. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	428	834
55. Le grand Donnon . . . . . (gr. r.)	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	376	733
56. Entre le grand et le petit Donnon. (*Id.*)	Ingénieurs Français. .	Δ	4° 50′ 6″	48° 30′ 40″	518	1010
57. Pfalzburg. . . . . (*Id.*)	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	424	826
	Lintz, cité par Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	181	353

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
58. Au plus haut de la route entre Pfalzburg et Saarburg. . . . . (gr. r.)	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	162	316
59. —— entre Pfalzburg et Saverne. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	5°	48° 46′	204	398
Hardt.						
60. Pirmasenz. . . . . (C.). .	Lintz.	*b*	. . . . .	. . . . .	184	359
61. Forêt de Trippstadt. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	241	470
62. Donnersberg (le mont Tonnerre). (P.).	. . . . . *Id.*	*b*	5° 36′ 10″	49° 37′ 25″	348	678
63. Entre Falkenstein et Marienthal à la base occidentale du Donnersberg (gr. h.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	237	462
64. Entre le Donnersberg et Kircheim-Boland. . . . . (P.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	162	316
65. Pfingstkopf, entre Kircheim-Boland et Alzey. . . . . (P.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	137	267
66. Petersberg, entre Alzey et Oppenheim. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	147	287
67. Hauteur à l'O. d'Oppenheim. . (C.).	Decker, *Das land Zwischen, Rhein und Maas.* (Carte.).	. . . .	. . . . .	. . . . .	99	193
68. Mayence.	. . . . .	. . . .	5° 56′ 28	49° 59′ 50′	45	88
69. ——— au bord du Rhin.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	43	84
SUR LE VERSANT ORIENTAL, DONT LES EAUX SONT TRIBUTAIRES DU RHÔNE ET DU RHIN.						
D'Heune-Tille.						
70. Santenay, au bord de la rivière. . . .	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	94	183
71. Châteauneuf, dans les prés.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	167	325
72. Beaune, ville.	Berghaus.	*b*	. . . . .	. . . . .	117	228
73. Source de la Bouzoire.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	285	555
74. Dijon.	*Annuaire du bureau des Longitudes.*	. . .	2° 41′ 50″	47° 19′ 25′	111	217
75. Saint-Jean de Losne.	Berghaus.	. . . .	. . . . .	. . . . .	100	195
76. Source de la Suzon.	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	173	337
77. Tillchatel.	Berghaus.	. . . .	. . . . .	. . . . .	142	277
Tille-Saône.						
78. La montagne de Saint-Martin, au N.-E. de Champlitte.	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	189	368
79. Champlitte, au bord de la rivière. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	118	230
80. Morey, au bord du ruisseau.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	131	255
81. La Roche de Morey.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	226	440
82. Jussey, dans les prés.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	123	240
83. La montagne des Crayes, au S.-O. de Jussey.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	185	361

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
84. Maison des Capucins, au-dessus de Jussey	A. de Gy	*b*			148	288
85. Montagne entre Vaux-la-Douce et la Manse	*Id.*	*b*			209	407
86. Darney, sur le bord de la Saône. (gr.)	*Id.*	*b*			126	246
87. A Vioménil, source de la Saône. (*Id.*)	*Id.*	*b*			203	396
88. Bourbonne-les-Bains	*Id.*	*b*			140	273
Saône-Oignon.						
89. Au bas de Pesme, sur le bord de l'Oignon	*Id.*	*b*			106	207
90. Gray, au bord de la Saône	*Id.*	*b*			107	209
91. —— maison des Capucins, au 1er.	*Id.*	*b*			124	242
92. A Gy, au bas du moulin de l'Etang	*Id.*	*b*			114	222
93. Le bois dit *Natois*, au S. de Gy	*Id.*	*b*			198	386
94. Ruines du château d'Oiselai	*Id.*	*b*			232	452
95. Montagne entre Fondremont et Pannecière	*Id.*	*b*			211	411
96. Vesoul, au bord de la rivière	*Id.*	*b*			120	234
97. La Motte de Vesoul	*Id.*	*b*			201	392
98. Le mont Citta, au S. de Vesoul	*Id.*	*b*			199	388
99. La montagne de la Roche, près de Noroy-l'Archevêque	*Id.*	*b*			239	466
100. La montagne de Genevreuille	*Id.*	*b*			174	339
101. Le mont Jaro	*Id.*	*b*			203	396
102. Ruines du château de Montdorez	*Id.*	*b*			202	394
103. Au plus haut de la route, entre Anchenoncourt et Saint-Remi	*Id.*	*b*			176	343
104. Faverney	*Id.*	*b*			121	236
105. Fontenoy-le-Château	*Id.*	*b*			127	248
106. Montagne de Fontenoy-le-Château	*Id.*	*b*			179	349
107. Saint-Loup, en Vosges	*Id.*	*b*			128	249
108. Luxeuil (gr. r.)	*Id.*	*b*			157	306
109. Plombières (*Id.*)	*Id*	*b*			228	444
110. Valdajot (G.)	*Id.*	*b*			118	230
111. Erival (*Id.*)	*Id.*	*b*			280	546
112. Corravillers, au presbytère. (gr. r.)	*Id.*	*b*			238	464
113. Roche dite *la Louvière* (*Id.*)	*Id.*	*b*			390	760
114. Faucogney (*Id.*)	*Id.*	*b*			198	386
115. La montagne dite *Forêt des Mottes*	*Id.*	*b*			295	575
116. Le mont Taudain, près de Faucogney (G.)	*Id.*	*b*			310	604
117. La côte, demi-lieue à l'O. de Ternuay (gr. r.)	*Id.*	*b*			232	452
118. Montagne au N. du Brechot. (*Id.*)	*Id.*	*b*			330	643
119. Source de l'Oignon, à Château-Lambert (G.)	*Id.*	*b*			356	694

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
120. Verrerie de Mirlin. . . . . (gr r.).	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	356	694
121. Sommet entre Château-Lambert et Corravillers.. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	389	758
122. Sommet entre Château-Lambert et la vieille fonderie. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	479	934
123. Summet entre la verrerie de Mielin et Plancher-le-Haut. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	456	889
124. Saint Maurice, au pied N. du ballon d'Alsace. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	279	544
125. Au Tillot.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	260	508
126. Fougerolle, à l'eglise.	Berger.	*b*	. . . . .	. . . . .	152	296
127. Saint-Sauveur-sur-la-Breuchin.. . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	167	326
Oignon-Savoureuse.						
128. Verdun, au confluent du Doubs et de la Saône.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	88	171
129. Heuilly, à l'embouchure de l'Oignon.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	101	197
130. Dôle.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	101	197
131. La forêt de Chaux, entre Dôle et la grande Loie.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	132	258
132. Le mont Rolan, au N. de Dôle. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	161	314
133 Ruines du château de Châtillon-le-Duc.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	214	417
134. Voray, au bord de l'Oignon.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	119	232
135. Les roches de Bonnay, dans le bois de Chaillux.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	285	555
136. Marchaud, au presbytère.	. . . . . *Id*	*b*	. . . . .	. . . . .	182	355
137. La côte d'Amagney.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	245	477
138. La côte de Luzans.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	224	437
139. Les montagnes au N. de Haume. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	269	524
140. Grammont, au plus haut du village. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	191	372
141. La montagne dite *la Chèvre*.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	264	514
142. Courchaton, dans les prés.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	159	310
143. Le mont Barre, à l'O. de Montbeillard. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	230	448
144. Au-dessus du cavalier de l'ancienne citadelle de Montbeillard. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	180	351
145. Ruines de l'aucien château d'Estobon.. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	278	542
146. Au plus haut de la route entre Lure et Belfort. . . . . (Cl.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	259	505
147. St.-Barthelemy, au bord de l'Oignon.						
148. Pied ouest du mont de Vanne. . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	179	349
149. Fresse, pied E. du mont de Vaune. (T.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	218	425
150. Plancher-le-Haut. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	255	497
151. Plancher-le-Bas, au bord de la rivière.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	200	389
152. Champagny. . . . . (H.).	Berger	*b*	. . . . .	. . . . .	189	368
153. Le grand Salbert. . . . . (Cl.).	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	334	652

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
154. Cravanche, au pied du grand Salbert. . . . . (Cl.).	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	214	418
155. Belfort, au bord de la rivière. (Cl.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	180	351
Savoureuse-Thurr.						
156. La ligne de séparation des eaux du Rhin et de la Saône, entre Miécourt et la Grange Montingu. (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	272	530
157. *Idem* entre Suerce et Saint-Ulrich. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	205	401
158. *Idem* entre Montureux et Dannemarie. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	190	370
159. Giromagny. . . . . (Gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	240	468
160. Sewen. . . . . (Pr.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	249	485
161. Masvaux. . . . . (P. + G^{b}.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	207	403
162. Orbé, au N.-O. de Saint-Amarin. (gr. r.)	Berger.	*b*	. . . . .	. . . . .	240	468
Ill-Rhin.						
163. Les Trois-Maisons, poste entre Bâle et Altkirch. . . . . (mn.).	Oyenhausen.	...	. . . . .	. . . . .	218	425
164. Mühlhausen. . . . . (Al.).	Huerne de Pommeuse, *des Canaux navigables.*	....	. . . . .	. . . . .	125	244
165. Strasbourg, pied de la Tour. (*Id.*).		*b*	. . . . .	. . . . .	79	154
166. *Idem*, au bas de la lanterne de la Tour.	A de Gy.	....	5° 25′ 16″	48° 34′ 57″	146	285
167. *Idem*, sommité de la Tour.		....	. . . . .	. . . . .	153	298
Thurr-Ill-Zorn.						
168. Thann. . . . . (P. + G^{b}.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	171	333
169. Saint-Amarin. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	181	349
170. Le ballon de *Sultz*, de *Murbach* ou de *Guebwiler*. . . . . (Pr.). (C'est la plus haute sommité des Vosges.)	Ingénieurs Français. .	Δ	4° 46′ 7″	47° 54′ 05″	734	1431
171. Le lac sur le ballon de Sultz.	Oyenhausen.	....	. . . . .	. . . . .	537	1047
172. Sultz, au bord de la rivière. . (gr. r.).	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	140	273
173. Montagne entre Offenbach et Sultzbach. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	396	772
174. Saursheim. . . . . (*Id.*).	Ingénieurs Français. .	Δ	5° 3′ 29″	47° 47′ 29″	120	234
175. Munster. . . . . (*Id.*)	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	198	386
176. Hauteur moyenne des montagnes qui dominent les plaines du Rhin, de chaque côté de l'entrée de la vallée de Munster. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	385	750
177. Sommité au S. du château d'Honach.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	515	1004
178. Vinpach, au bord de la rivière. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	142	277
179. Colmar, *id.* . . . . . (Al.).	. . . . . *Id.*	*b*	5° 1′ 42″	48° 4′ 41″	102	199
180. Schelestadt. . . . . (*Id.*).	Berger.	*b*	. . . . .	. . . . .	117	228

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
181. Oberberghen.	Ingénieurs Français. .	Δ	5° 4′ 18″	47° 57′ 44″	105	204
182. Sainte-Marie-aux-Mines. . . . (Pr.).	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	199	388
183. Liepvre, près de Sainte-Croix. (*Id.*).	Meyer.	*b*	. . . . .	. . . . .	153	298
184. Au pied du Climont, au-dessus d'Orbis, dans la vallée de Viller. . . . . (Gn. + Ms. Sch.).	Oyenhausen	*b*	. . . . .	. . . . .	342	667
185. Viller. . . . . (gr. + T.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	138	269
186. Unsterberg, entre Erlenbach et Viller. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	318	620
187. Erlenbach. . . . . (T.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	153	298
188. Ottilienberg, près de Gersthweiler. .	Meltenberg, *die Hohen der Erde*, p. 85. . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	411	801
189. Lautenbach, sur la Laut.	Berger.	*b*	. . . . .	. . . . .	218	425
190. Au confluent du Rothau et de la Breusch, près de Schirmeck. (P.).	Oberlin.	*b*	. . . . .	. . . . .	195	380
191. Rothau, au presbytère. . . . . (*Id.*).	Herrenschneider. . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	182	355
192. Fondai, au confluent du Rothau et Chergente. . . . . (*Id.*).	Oberlin.	*b*	. . . . .	. . . . .	202	394
193. Tronchy, au-dessus de Fondai. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	246	479
194. Waldersbach. . . . . (*Id.*).	Oyenhausen.	. . . .	. . . . .	. . . . .	246	479
195. Bellefosse. . . . . (Gr. P.)	Oberlin.	*b*	. . . . .	. . . . .	320	624
196. Solsbach. . . . . (*Id.* .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	292	569
197. La Mineguette, au-dessus de Rothau. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	262	511
198. Le Mannelstein, près de l'Ottilienberg. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	411	801
199. Framont, au pont sur la Breusch. (*Id.*).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	211	411
200. Saverne. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	94	183
201. Hochfelden, à l'E. de Saverne. (li.).	Lintz.	*b*	. . . . .	. . . . .	95	185
202. Hangebitten, entre Strasbourg et Sulzbad. . . . . (C.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	100	195
203. Volksheim, près de Sulzbad. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	184	355
204. Nieder-Haslach, à l'Ouest de Mutzig. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	129	251
Zorn-Lauter.						
205. Le Bastberg, près de Buxweiler. (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	160	312
206. Buxweiler. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	113	220
207. Lichtenberg. . . . . (gr. r.).	Ingénieurs Français. .	Δ	5° 9′ 27″	48° 55′ 19″	213	415
208. Entre Offweiler et Zinsweiler. (li.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	116	226
209. Zinsweiler. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	88	172
210. Niederbronn. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	100	195
211. Entre Ebersbach et Reichshofen. (li.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	124	242
212. La montagne vis-à-vis Windstein. (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	242	472
213. Montagne entre Lembach et Lampertsloch. . . . . (*Id.*). (C'est vraisemblablement celle qui est nommée *Liebfrauenberg*.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	257	505

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
214. Lampertsloch. . . . . (mn.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	101	197
215. Merenbrunn. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	147	287
216. Sulz, la Saline. . . . . (*Id.*).	Lintz.	*b*	. . . . .	. . . . .	95	185
217. Weissemburg . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	94	183
218. Au N. de Pirmasenz, près de Neuhof. . . . . (C.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	173	337
219. Scherkolle, à l'Ouest de Weissemburg. . . . . (gr. r.).	Ingénieurs Français. .	Δ	5° 33′ 25	43° 1′ 43	260	507
Lauter-Rhin.						
220. Spire.	Hoffmann.	. . . .	6° 6′ 1″	49° 19′ 3″	53	103
221. Le château de Triefels, au S. d'Anweiler. . . . . (gr. r.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	237	462
222. Entre Albersweiler et Hambach. (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	104	203
223. Le Kalmuk, point culminant du Hardt. . . . . (gr. r.).	Ingénieurs Français. .	Δ	5° 45′ 13″	49° 19′ 12″	346	675
224. Drachenfels, au S.-O. de Dürkheim. . . . . (*Id.*).	Lintz.	*b*	. . . . .	. . . . .	294	573
225. ——— entre Frankenstein et Dürkheim. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	172	335
226. Spitzkopf. . . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	5° 45′	49° 25′	224	437
227. Frankenstein. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	121	235
228. Elmstein. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	115	224
229. Bloskilb à l'O. d'Elmstein. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	297	579
230. Kaiserslautern . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	126	245
231. Grünstadt, au N. de Dürkheim. (C.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	115	224
232. Entre Grünstadt et Winnweiler, près de Stauft. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	182	351
233. *Idem*, près de Bursstadt. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	178	347
234. Peterskopf, à l'O. de Dürkheim. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	237	462
235. Lipperfeld, entre Alt-Leiningen et Winnweiler. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	159	310
236. Flurheim, au N. de Kirchheim. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	124	242
237. Alzey. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	124	242
238. Offenheim. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	117	228
239. Kriegsfeld, au N. de Kirchheim. (P.).	Lintz.	*b*	. . . . .	. . . . .	181	353
240. Dannenfels. . . . . (P.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	191	372
Versant occidental, dont les eaux coulent vers l'Océan, vers la Manche et vers le Rhin.						
Première branche, séparant le bassin de la Loire de celui de la Seine, et les eaux de la Manche de celles de l'Océan.						
SUR LA PENTE SUD.						
L'Arroux-Nièvre.						
241. Source de l'Arroux.	Berghaus.	. . . .	. . . . .	. . . . .	200	390
242. Arnay-le-Duc.	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	177	341

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Nièvre-Briare.						
243. Nevers, au bord de la Loire.	Berghaus.	....	0° 49′ 16″	46° 59′ 17″	86	168
244. La Charité, *id.*	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	83	162
245. Cosne. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	76	148
246. Le canal de Briare, au point le plus haut.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	83	162
247. Briare, au bord de la Loire..	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	63	123
Briare-Loir.						
248. Bois commun.	Méchain et Delambre.	Δ	. . . . .	. . . . .	73	142
249. Châteauneuf.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	68	133
250. Orléans.	. . . . . *Id.*	Δ	0° 25′ 34″	47° 54′ 12″	60	117
251. ——— au bord de la Loire.	Berghaus.	....	. . . . .	. . . . .	46	90
252. Le plateau d'Orléans.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	85	166
253. Le bois d'Orléans.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	78	152
254. Toury, village.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	70	136
255. Boisseau, *id.*	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	75	146
256. Blois, au bord de la Loire.	. . . . . *Id.*	....	0° 59′ 59″	47° 35′ 20″	41	80
257. Le Pont-de-Cé, *id.*	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	18	35
258. Angers.	Delcros.	*b*	2° 53′ 15″	47° 28′ 9″	26	52
Loir-Mayenne.						
259. La source du Loir.	Berghaus.	....	. . . . .	. . . . .	90	175
260. Les collines au N. d'Alençon.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	140	273
Mayenne-Ille.						
261. Mayenne.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	50	97
262. Oudon, au bord de la Loire.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	12	23
263. Nantes, *id.*	. . . . . *Id.*	....	3° 52′ 59″	47° 13′ 6″	5	10
Ille-Blavet.						
Blavet-Aulne.						
264. Les montagnes Noires.	Puillon-Boblaye, *Essai sur la Configuration, etc., de la Bretagne.*	....	. . . . .	. . . . .	180	350
265. Le mont Menebelair.	*Mémorial Topographiq.*	Δ	. . . . .	. . . . .	173	339
SUR LA PENTE NORD DE LA I.re BRANCHE.						
Aulne-Arquenon.						
266. Toussaines, dans les monts Arrée. . . . . (Sch. Mé.).	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	197	384
267. La chapelle Saint-Michel.	Puillon-Boblaye. . .	....	. . . . .	. . . . .	205	400

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Arquenon-Celune.						
268. Cancale.	*Mémorial Topographiq.*	Δ	. . . . .	. . . . .	24	48
Celune-Vire.						
269. Saint-Martin de Chaulieu.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	188	368
Vire-Orne.						
270. Les hauteurs au N. de Domfront, et au S. de Tinchebray, suite occidentale du mont Halouse.	Berghaus.	. . . .	. . . . .	. . . . .	150	292
271. Vire.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	126	245
272. Caumont.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	141	275
273. Saint-Lô.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	63	123
Orne-Touque.						
Touque-Eure.						
274. Laigle.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	107	209
275. Lieurey.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	50	97
276. Au Sud de Honfleur.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	10	19
277. Chartres.	. . . . . *Id.*	. . . .	0° 50′ 55″	48° 26′ 54′	77	150
Eure-Juine.						
278. Angerville. . . . . (Ter.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	72	140
279. Etampes.. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	41	80
280. Corbeil, au bord de la Seine. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	23	45
281. Montlhéri. . . . . (*Id.*).	Méchain et Delambre.	Δ	. . . . .	. . . . .	70	136
A Paris et aux environs, rive gauche de la Seine.						
282. Paris (Observatoire royal, 1er étage).	*Annuaire du Bureau des Longitudes.*	. . . .	. . . . .	48° 50′ 14″	65	127
283. Le point zéro de l'échelle d'étiage du pont de la Tournelle.	Cuvier et Brongniart.	*b*	. . . . .	. . . . .	17	33
284. L'église de Sainte-Geneviève. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	32	64
285. L'église Notre-Dame. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	21	42
286. L'ancienne Ecole-Militaire. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	22	44
287. Carrière du petit Mont-Rouge. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	37	72
288. ——— de Gentilly. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	43	83
289. ——— de Châtillon. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	51	98
290. Bagneux. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	59	115
291. Clamart. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	66	128
292. Sceaux. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	51	99

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
293. Antony. . . . . (Ter.).	Cuvier et Brongniart.	*b*	. . . . .	. . . . .	44	86
294. Longjumeau. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	55	108
295. Bièvre. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	44	86
296. L'Yvette, au moulin de Vosgien. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	40	76
297. ——— à celui de Longjumeau. (*Id*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	34	66
298. Le château de Meudon. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	98	194
299. Sevres, à la Man. de porcelaine. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	51	100
300. Le Trou-Pouilleux, près Ville-d'Avray. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	92	180
301. Le parc de Saint-Cloud, au pied de la lanterne. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	57	113
302. Le château de Versailles, rez-de chaussée. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	89	174
303 La colline de Satory . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	95	185
304. L'etang de Trappes. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	82	160
305. Courbevoie, plateau de la croix. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	42	82
306. Le mont Valerien. . . . . (*Id*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	87	169
307. Le moulin au-dessus de Ruel. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	50	96
308. Saint-Germain, au sommet du plateau. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	50	96
309. Bougival. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	66	128
Juine-Yonne.						
310. Pithiviers. . . . . (*Id.*).	Méchain et Delambre.	Δ	. . . . .	. . . . .	63	123
311. Malesherbes. . . . . (*Id.*).	Berghaus.	. . .	. . . . .	. . . . .	39	76
312. Chapelle-la-Reine. . . . . (*Id*).	Mechain et Delambre.	Δ	. . . . .	. . . . .	64	125
313. Laferte-Aleps. . . . . (*Id.*).	Berghaus.	. . .	. . . . .	. . . . .	36	70
314. Melun. . . . . (*Id*).	Méchain et Delambre.	Δ	0° 16′	48° 33′	36	71
315. Fontainebleau. . . . . (*Id.*).	Berghaus.	. . .	0° 20′	48° 24′	26	51
316. Montargis. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . .	23° 38′	47° 39′ 58″	44	85
SUR LE VERSANT O. ET N.-O. DES VOSGES.						
Yonne-Seine.						
317. Source de l'Armençon.	Berghaus	. . .	. . . . .	. . . . .	213	415
318. Sources de la Seine.	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	223	435
319. Lorme, petite ville du département de la Nievre.	Berghaus.	*b*	. . . . .	. . . . .	199	386
320. Chanceaux, village sur la Seine. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	217	423
321. Troyes.	. . . . . *Id.*	*b*	1° 44′ 34″	48° 18′ 5″	52	101
322. Auxerre.	. . . . . *Id.*	*b*	1° 14′ 60″	47° 57′	102	199
323. Sens.	Schukbourg, *Transact. philosophiques.* . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	25	50
Seine-Marne.						
324. Provins. . . . . (Ter.)	. . . . . *Id.*	. . .	0° 57′ 28″	48° 53′ 39″	41	80
325. Lieursant. . . . . (*Id.*).	Méchain et Delambre.	Δ	. . . . .	. . . . .	46	90

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
326. Brie. . . . . (Ter.).	Méchain et Delambre.	Δ	. . . . .	. . . . .	43	83
327. Champigny. . . . . (*Id.*).	Cuvier et Brougniart.	*b*	. . . . .	. . . . .	43	83
328. Château de Cœuilly. . . . . (*Id*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	57	111
329. Butte du Griffon, près de Villeneuve-Saint-Georges. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	67	130
330. Moutmirail. . . . . (Sil.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	86	168
331. Etoges, à la poste. . . . . (Cr.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	75	146
332. Langres.	. . . . .	. . .	. . . . .	. . . . .	228	445
333. Chaumont.	*Journal des Mines.* . .	. . .	. . . . .	. . . . .	194	378
Marne-Meuse-Ornain.						
334. Humes, au bord de la Marne. . . .	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	264	516
Meuse-Moselle-Semoy.						
335. Remiremont. . . . . (G.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	203	396
336. Epinal. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	4° 6′ 57″	48° 10′ 33′	163	317
337. La Marche, au bord du Mouzon. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	189	343
338. Toul. . . . . (C.).	Oyenhausen.	*b*	3 33′ 1″	48° 40′ 33″	99	193
339. Garnay, à l'O. de Metz. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	77	150
340. Estain. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	78	152
341. Montagne du télégraphe à l'O. de Metz. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	181	353
342. Verdun.	*Journal des Mines.* . .	. . . .	3° 2′ 2″	49° 9′ 31″	88	172
343. Moyeuvre, village . . . . . (*Id.*).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	81	158
344. Thionville. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	81	158
345. Hettange, route de Luxembourg. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	95	185
346. Luxembourg, à la poste. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	3° 49′ 26′	49° 37′ 38″	161	314
347. ——— à la porte de Trèves. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	148	289
348. Au plus haut du plateau entre Luxembourg et Grevenmachern. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	168	327
349. Le Kahleuberg, près de Trèves. (C.).	Steininger.	*b*	. . . . .	. . . . .	221	431
350. Le Mohrenkopf, *id.* . . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	212	412
(Pour la détermination des deux hauteurs qui précèdent, l'élévation du pont de la Moselle à Trèves, a été évaluée à 89 toises, estimation qui est probablement trop forte.)						
351. Ecternach. . . . . (gr. r.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	81	158
352. Embouchure de la Sure.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	34	67
Moselle-Meurthe.						
353. La petite Moselle, près de Vagney, pied N.-O du haut du Rhau. (G.)	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	210	409
354. La Bresse, au bord de la rivière. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	323	629
355. Le haut du Rhau. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	497	969

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
356. L'étang, pied N.-O. du haut du Thau . . . . . (G.).	A. de Gy.	b	. . . . .	. . . . .	418	815
357. Le haut du Thau, ou neuve roche (gr.r.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	510	994
358. Au plus haut de la route entre Gerarmer et Vagney. . . . . (G.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	444	865
359. Bord de la Valogne, au bas de Gerarmer. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	332	647
360. Gerarmer. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	341	665
361. Montagne de Chambray, id. . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	367	715
362. Le Saint-Mont, vis-à-vis Remiremont. . . . . (gr. r.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	349	680
363. Le mont Saint-Arnoux. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	387	754
364. Les montagnes à une lieue N. d'Epinal.	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	230	448
365. A Circour, pied des Vosges . . (C.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	178	347
366. Bruyères, maison des Capucins (gr. r.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	248	483
367. *Idem*, ruines de l'ancien château. (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	270	526
368. Bellaugoutte, montagne entre Fraize et la Croix-aux-Mines . . . . (G.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	405	791
369. Les roches de la côte de Châtel. (gr. r.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	338	659
370. Montagne de Saint-Martin. . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	394	768
371. Montagne d'Ormont . . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	447	871
372. Saint-Diey, au bord de la rivière. (Id.).	. . . . . Id.	b	4° 36′ 39″	48° 17′ 27″	172	335
373. Raon-l'Etape. . . . . (G.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	150	292
374. Baccarat. . . . . (gr. r.).	Meyer.	b	. . . . .	. . . . .	117	228
375. Nancy. . . . . (M.).	. . . . . Id.	b	3° 50′ 16″	48° 41′ 55″	101	197
Meurthe-Saar.						
376. Brumenil, route de Blamont à Framont. . . . . (gr. r.).	Oyenhausen.	b	. . . . .	. . . . .	158	308
377. Allarmont, sur la même route. (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	175	344
378. La ferme Blancrue, un peu au-dessous de la source de la Saar. . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	276	538
379. Lunéville. . . . . (C.).	Meyer.	b	. . . . .	. . . . .	108	210
380. Metz, sur le pont.	Oyenhausen.	b	3° 50′ 13″	49° 7′ 10″	76	148
381. Blamont. . . . . (Id.)	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	125	244
382. Igney. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	177	345
383. Maizières. . . . . (M.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	129	251
384. Entre Bisping et Germenge. . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	134	261
385. Bisping. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	114	222
386. Entre Haut Clocher et Bisping. (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	140	273
387. Manhoué, au bord de la Seille. (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	86	168
388. Malancourt . . . . . (gr.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	99	193
389. La côte de Delme. . . . . (C.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	190	370
390. Hauteur du télégraphe à Château-Salins. . . . . (li.)	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	162	316
391. Montagne de Saint-Jean, près de Moyenvic. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	124	242

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
395. Montagne entre Vic et Jouvre-court . . . . . (M.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	152	296
396. Vic, place du marché. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	99	193
397. Montagne du télégraphe, à Vic. (gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	156	304
398. Au pied de cette montagne. . . (gy.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	118	230
399. Dieuze. . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	103	201
400. Wiebersweiler, au bord du lac. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	120	234
401. ——— à l'auberge.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	123	240
402. Fenestrange. . . . . (C.).	Lintz.	*b*	. . . . .	. . . . .	143	279
403. Saarburg. . . . . (gr. r.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	119	232
404. Saint-Avold. . . . . (*Id.*).	Berghaus.	*b*	. . . . .	. . . . .	150	292
405. ——— au bord du ruisseau. (*Id.*).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	107	208
406. Saaralb..	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	112	218
407. Sarguemines. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	103	201
408. Saar-Bruck. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	96	187
409. Saar-Louis. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	87	170
410. Mertzig. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	83	162
Deuxième ramification, qui se dirige au N.-O.						
(Elle établit la ligne de partage entre les eaux tributaires de la Seine ou qui coulent vers la Manche, et celles qui vont se perdre dans l'Escaut, la Meuse et le Rhin.)						
PENTE SUD-OUEST.						
Ornain-Aisne-Marne.						
411. Void.	Berger.	*b*	. . . . .	. . . . .	130	253
412. Bar-le-Duc.	Meyer.	*b*	. . . . .	. . . . .	95	185
413. Sainte-Ménehould. . . . . (Cr.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	66	129
414. Châlons. . . . . (*Id.*)	Berghaus.	*b*	2° 1′ 46″	48° 57′ 16″	56	109
415. Reims. . . . . (Ter.).	. . . . . *Id.*	*b*	1° 42′ 32″	49° 14′ 41″	56	109
416. Meaux. . . . . (*Id.*).	Oyenhausen.	*b*	0° 32′ 30″	48° 57′ 40″	23	45
417. Claye. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	33	65
A Paris et aux environs, sur la rive droite de la Seine.						
418. La Bourse. . . . . (*Id.*).	Cuvier et Brongniart.	*b*	. . . . .	. . . . .	22	43
419. La porte Saint-Martin. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	22	43
420. L'abattoir de Rochechouart. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	36	71
421. La barrière de Clichy. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	33	65
422. Montmartre, porte du cimetière. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	71	138
423. ——— plateau de la pyramide.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	64	125
424. Saint-Ouen. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	26	51
425. ——— au bord de la Seine (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	15	29
426. Plaine de St-Denis, niveau moyen (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	29	57
427. Butte d'Orgemont . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	69	134

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Toises.	Mètres.
430. Butte de Sanois. . . . . (Ter.).	Cuvier et Brongniart.	*b*	. . . . .	. . . . .	91	177
431. Montmorency, l'église. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	59	115
430. Saint-Leu. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	50	96
431. Moulignon. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	51	98
432. Saint-Prix. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	64	125
433. Saint-Brice.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	46	89
434. Plateau sableux de Montmorency. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	94	183
435. Moulin de Champeaux. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	89	173
436. Beauchamp, près Pierrelaie. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	40	77
437. La barrière de l'Etoile. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	33	64
438. Sommet calcaire de Passy. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	33	64
439. Bois de Boulogne (rond des Victoires). . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	31	61
440. *Idem*, porte des Princes. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	24	47
441. Plaine des Sablons. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	26	51
442. Carrière de Neuilly. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id*	*b*	. . . . .	. . . . .	26	51
443. Courbevoie, plateau de la Croix. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	42	82
444. Mont Valérien. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	87	169
445. Moulin sur le plateau au-dessus de Ruel. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	50	96
446. St-Germain, sommet du plateau. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	50	96
447. Bougival. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	66	128
448. Bassin de la Villette. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	30	59
449. La Butte Chaumont. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	59	115
450. Belleville, pied du télégraphe. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	73	143
451. La plaine St-Denis, près Pantin. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	29	57
452. Saint-Maurice, près Vincennes. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	39	75
Aisne-Oise.						
453. Les Ardennes, à l'O. de Mézières. .	Berghaus.	. . . .	. . . . .	. . . . .	225	439
454. Réthel.	. . . . . *Id.*	. . . .	2° 3′	49° 53′	67	131
455. Laon.	. . . . . *Id.*	. . . .	1° 17′ 12″	49° 33′ 52″	80	156
Oise-Seine-Somme.						
456. Liancourt, près Chaumont en Vexin.	Cuvier et Brongniart.	*b*	. . . . .	. . . . .	67	131
457. Gisors, sur l'Epte.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	51	98
458 Le mont Ouin, près de Gisors. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	74	144
459. Le mont Javoux.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	109	212
460. Chauny, petite ville sur l'Oise. . . .	Berghaus.	. . . .	. . . . .	. . . . .	33	64
461. Montdidier.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	120	234
462. Rouen.	. . . . . *Id.*	. . . .	1° 14′ 16″	49° 26′ 27″	27	53
463. ——— au bord de la Seine. . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	4	8
464. Coivrel.	Méchain et Delambre.	Δ	. . . . .	. . . . .	73	142
465. Amiens.	. . . . . *Id.*	Δ	0° 2′ 4″	49° 53′ 41″	21	41
466. ——— le clocher.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	55	107
Somme-Liane.						
467. Saint-Quentin.	Berghaus.	Δ	0° 57′ 23″	49° 50′ 51″	50	96

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
468. Bayonvillers	Méchain et Delambre.	Δ			42	82
469. Arvillers	*Id.*	Δ			56	109
470. Sourdon	*Id.*	Δ			73	143
471. Vignacourt	*Id.*	Δ			66	129
472. Villersbretonneux	*Id.*	Δ			55	107
473. Mailli	*Id.*	Δ			73	143
474. Beauquène	*Id.*	Δ			73	143
475. Bonnières	*Id.*	Δ			78	152
476. Sauti	*Id.*	Δ			84	164
PENTE NORD-EST.						
Liane-Aa.						
477. Saint-Omer	Berghaus.	....			31	60
Aa-Escaut.						
478. Cassel	Méchain et Delambre.	Δ			85	166
479. Watten	*Id.*	Δ			38	74
480. Gravelines	*Id.*	Δ	0° 12′ 25″	50° 59′ 10″	33	64
481. Dunkerque (pied de la tour)	*Id.*	Δ	0° 2′ 22″	51° 2′ 9″	5	10
482. Béthune	*Id.*	Δ			19	37
483. Le point le plus haut du canal de Saint-Quentin	Berghaus.	....			54	105
484. Cambrai	*Id.*	....	0° 53′ 32″	50° 10′ 37″	35	69
Escaut-Meuse.						
485. Bruxelles	*Id.*	....	2° 2′ 0″	50° 50′ 59″	44	86
486. La hauteur au N.-E. de Rocroy	*Id.*	....			300	585
Meuse-Moselle.						
487. Le Hohe-Veen, au N. de Malmedy		....			358	698
488. Les Fagnes, dans les montagnes de l'Eifel, à la source de l'Ayvailles	Decker, *Das Land zwischen Rhein und Maas.* (Carte.)	....	4°	50° 27′	444	865
489. Kelberg, village (G[1])	Umpfenbach, cité par Oyenhausen.	*b*			246	479
490. Hauteur à l'O de Kelberg (*Id.*)	Decker.	....	4° 37′	50° 18′	357	696
491. Plateau entre Montjoie et Malmedy (*Id.*)	Steininger, *Gebirskarte der Laender zwischen dem Rheine und der Maas.*	....			302	589
492. Schœneseifel, près de Montjoie (*Id.*)	*Id.*	....			305	595
493. Schneifel (*Id.*)	*Id.*	....			345	672

Digitized by Google

	HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
494.	Plateau entre Blankenheim et Tondorf.....(G^b).	Steininger, *Gebirgskarte der Laender zwischen dem Rheine und der Maas.* . .	....	. . . . .	. . . . .	275	536
495.	Ernstberg, près de Dockweiler. (L.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	347	676
496.	Kaleborn, sur le haut Acht.....	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	377	735
497.	Lind, sur l'Ahr.....(G^b.).	Umpfenbach.	*b*	. . . . .	. . . . .	246	479
498.	Nürburg, ruine.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	358	698
499.	Adenau.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	150	292
500.	Ahrenberg, ruine, rive gauche de de l'Ahr.....(*Id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	329	641
501.	Dümpelfeld.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	109	212
502.	Ahrweiler.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	45	88
503.	Tœnnigstein.....(*Id.*).	. . . . . *Id*	*b*	. . . . .	. . . . .	49	96
504.	Polch.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	102	199
505.	Olbrück (ruines).....(P.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	190	370
506.	Nieder-Zissen.....(G^b.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	99	193
507.	Bell.....	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	189	368
508.	Le Lacher-See.....(G^b+L.).	Decker.	*b*	4° 56′	50° 25′	150	292
509.	Munster-Mayfeld, à l'église...(G^b.).	Umpfenbach.	*b*	. . . . .	. . . . .	139	271
510.	Mayen, place du marché.....(L.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	112	218
511.	Nieder-Mendig.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	100	195
512.	Kamillenberg, près de Coblentz .....(G^b+T.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	194	378
513.	Düngenheim.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	237	462
514.	Elzbach.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	121	236
515.	Kehrig, à la sortie vers Kaiseresch(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	175	341
516.	Lützerath, à l'église.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	208	405
517.	Keunfuss, au N. de Bertrich..(Bas.).	Decker.	*b*	. . . . .	. . . . .	195	360
518.	Bertrich.....(*Id.*).	Umpfenbach.	*b*	. . . . .	. . . . .	72	141
519.	Bonn.....	Hoffmann.	*b*	4° 42′	50° 44′	25	49
520.	Cologne.....	. . . . . *Id.*	*b*	4° 37′ 45″	50° 56′ 20″	19	37
	Moselle-Nahe, entre la Blies et la Moselle.						
521.	La hauteur de Bennerath, sur la Saar. .....(G^b)	Steininger.	*b*	. . . . .	. . . . .	288	561
522.	Wadern.....(gr. h.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	130	253
523.	Dachstuhl, sur la Prinz.....(C^l.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	127	248
524.	Les hauteurs près de Wadern, sur la rive droite de la Prinz.....(*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	200	390
525.	Limpach.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	127	248
526.	Horsterkopf, près de Limpach.(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	192	374
527.	Lehbach, sous le pont.....(gr. h.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	114	222
528.	Le plus haut point de la route, entre Eyweiler et Lehbach.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	159	310
529.	Eyweiler.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	133	259

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
530. Quichenbach.....(gr. h.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	126	246
531. Bildstoker-Hœhe, près de Friedrichsthal.....(*Id.*).	Lintz	*b*	. . . . .	. . . . .	206	401
532. Friedrichstal.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	137	267
533. Sulzbach.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	131	255
534. La hauteur de Nanweiler, près de Sulzbach.....(gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	175	341
535. Saint-Ingbers, au N.-O. de Saarbrück.....(gr. h.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	114	222
536. Duttweiler, près de Saarbrück. (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	113	220
537. Neuhaus.....*id.*.....(C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	199	388
538. Steinackerberg, près de Bischmischheim.....(*Id.*).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	169	329
539. Vechingen.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	149	290
540. Les montagnes de Vechingen..(*Id.*).	. . . . . *Id*	*b*	. . . . .	. . . . .	178	347
541. Herbitzheim, sur la Blies....(gr. r.).	Lintz.	*b*	. . . . .	. . . . .	108	210
542. Tholey.....(P.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	198	386
543. Schauenberg.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	4° 41′	49° 32′	297	579
544. Trèves (Alt-Thor).....(gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	4° 18′ 5″	49° 46′ 37″	72	140
545. *Idem*, suivant.....	Steiuinger.	*b*	. . . . .	. . . . .	86	168
546. Pallien, près de Trèves.....	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	157	306
547. Igel.....*id.*.....(C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	171	333
548. Pellinger-Hœhe.....(G.).	Lintz..	*b*	. . . . .	. . . . .	248	483
549. Pellinger, route de Trèves à Mertzig.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	228	444
550. Les montagnes entre Trèves et Mertzig.....(*Id.*).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	257	501
551. Le Hochwald, près de Weiskirch.(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	303	591
552. ——— entre Trèves et Wadern. (*Id.*).	Steiuinger.	*b*	. . . . .	. . . . .	383	746
553. ——— entre Trèves et Hermeiskeil.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	339	661
554. ——— entre Zerf et Weiskirch.(*Id.*).	Lintz.	*b*	. . . . .	. . . . .	326	635
555. Birkenfeld.....(P.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	205	400
556. Pfannenfelser-Hof.....(G.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	347	676
557. Dornborner-Hof.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	348	678
558. L'Erbsenkopf.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	4° 49′	49° 49′	421	821
559. Hüttgeswasen, N. de Birkenfeld.(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	339	661
560. Thrœnenweiler.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	303	591
561. Weitersbach, au S. de Laufersweiler.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	215	419
562. Idarkopf.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	4° 55′	49° 53′ 30″	377	735
563. Laufersweiler.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	4° 58′	49° 55′	223	435
564. Wildenburg.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	350	682
565. Kempfeld, sur l'Idar, entre le Hochwald et Oberstein.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	269	524
566. Argenthal, au S.-E. de Simmern.(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	254	495
567. Hof-Schwarzwald, dans le Hochwald.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	294	573

Digitized by Google

	HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
568.	Le Hochwald, entre Asbach et Morsbach.....(Gk.).	Lintz.....	b	.....	.....	370	721
569.	Waldalgesheim, à l'O. de Bingen(*Id.*).	Umpfenbach.....	b	.....	.....	179	349
570.	Warmsroth.....*id*.....(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	179	349
571.	Monzelfeld, au S. de Berncastel(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	234	456
572.	Fobren, à l'O. de Kirchberg.. . . .	Lintz.....	b	.....	.....	203	396
573.	Kirchberg, à l'O. de Simmern.(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	227	442
574.	Hasenstiel, haut. près de Kappel(*Id.*).	Umpfenbach.....	b	.....	.....	263	513
575.	Castellaun, au N.-O. de Simmern.(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	204	398
576.	Laubach, au N. de Simmern...(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	241	470
577.	Simmern, place du marché...(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	172	343
578.	La croix de Halsenbach, au S.-O. de Boppard.....(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	239	466
579.	Montée de Boppard, au sommet.(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	222	433
580.	Jakobsberg, entre Rhens et Boppard. .....(*Id.* .	..... *Id.*	b	.....	.....	119	232
581.	Coblentz.....(*Id.*).	Hoffmann.....	b	5° 9′ 20″	50° 23′ 20″	32	62
582.	Rheinfels, près de Saint-Goar.(*Id.*).	Umpfenbach.....	b	.....	.....	71	138
583.	Oppeler-Hœhe, dans le Soonwald(*Id.*).	Lintz.....	b	5° 20′	49° 57′	330	643
584.	Au Renneweg, près d'Eckweiler, dans le Soonwald.....(*Id.*).	Umpfenbach.....	b	.....	.....	325	633
585.	La hauteur de Tiefenbach, *id*..(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	323	629
586.	Waldœhlzerkopf, *id*.....(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	321	626
587.	Entre Baccarach et Rheinbellan, près de Mittelbach, *id*.....(*Id.*).	Oyenhausen.....	b	5° 22′ 30″	50° 2′ 30″	261	509
588.	Entempfuhl, *id*.....(*Id.*).	Lintz.....	b	.....	.....	218	425
589.	Au Thiergarten, *id*.....(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	293	571
590.	Rheinbellen.....(*Id.*).	Umpfenbach.....	b	.....	.....	196	382
591.	Schœnberg, à l'église.....(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	152	296
592.	Schœnberger-Hœhe, près de Stromberg.....(*Id.*).	Lintz.....	b	.....	.....	242	472
593.	Neupfalz.....(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	207	407
594.	Stromberg.....(C.).	..... *Id.*	b	.....	.....	109	212
595.	Wallhausen, au N.-O. de Kreuznach. .....(gr. r.).	Umpfenbach.....	b	.....	.....	82	160
596.	Waldlaubersheim, an S. de Bingen. .....(gr. h.).	..... *Id.*	b	.....	.....	115	224
597.	Steinharder-Hof, entre Waldbœkelheim et Sobernheim.....(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	121	236
598.	Kirn, à la poste.....(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	88	171
599.	Sobernheim.....(*Id.*).	..... *Id.*	b	.....	.....	71	139
600.	Windesheim.....(Gk.).	Lintz.....	b	.....	.....	81	158
601.	La Nahe, à Munster am Stein..(P.).	Oyenhausen.....	b	.....	.....	63	123
	(Le Hardt présente ici des rochers qui s'élèvent perpendiculairement de 714 pieds au-dessus de la Nahe.)						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Nahe-Rhin..						
602. Wolfersweiler, entre Saint-Wendel et Baumholder.....(gr. h.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	197	383
603. Saint-Wendel.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	139	271
604. Le Weisselberg, près d'Oberkirchen. .....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	296	577
605. Le Potzberg, entre Cussel et Wolfstein.....(*Id.*).	Ingénieurs Français. .	*b*	. . . . .	. . . . .	289	563
606. Le Wakenberg, près Wolfstein.(*Id.*).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	245	477
607. Le Kœnigsberg, *id*.....(P.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	278	542
608. Le Stahlberg.....(gr. h.).	. . . . . *Id.*	*b*	5° 28′	49° 39′ 30″	223	435
609. Le Landsberg.....(*Id.*).	Decker.	*b*	5° 28′	49° 40 30″	166	323
610. Lonsfeld, entre Otterberg et Winnweiler.....(gr. r.).	Lintz.	*b*	. . . . .	. . . . .	139	271
611. Winnweiler.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	121	236
612. Kreuznach.....(*Id.*).	Umpfenbach.	*b*	. . . . .	. . . . .	52	100
613. Bingen, sur le Rhin.....	Hoffmann.	*b*	5° 32′ 15″	49° 54′ 5″	42	82
614. Ottweiler, sur la Blies.....(gr. h.).	Lintz..	*b*	. . . . .	. . . . .	135	263
615. Le Hœgersberg, à l'E. d'Ottweiler.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	266	518
616. Neuenkirchen, sur la Blies....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	131	255
617. Neuhæusel, près de Homburg.(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	124	242
618. Misau.....*id*.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	126	246
619. Homburg.....(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	122	238

Nous placerons ici les hauteurs mesurées sur la pente de quelques rivières qui ont leurs sources dans les Vosges ou sur les montagnes attenantes.

Pente de l'Oignon.						
620. Sa source à Château-Lambert.....	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	356	694
621. ——— à Saint-Barthelemy, au pied du mont de Vanne.....	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	179	349
622. ——— à Voray.....	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	119	232
623. ——— au bas de Pesme.....	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	106	207
624. ——— à son embouc. dans la Saône.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	99	197
Pente de la Saône.						
625. Sa source à Viomenil.....	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	203	396
626. ——— à Darney.....	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	126	246
627. ——— à l'embouch. de l'Amance.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	119	232
628. ——— à Gray.....	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	107	209
629. ——— à l'embouch. de l'Oignon.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	99	197

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
630. Sa source à l'embouchure du Doubs.	A. de Gy.	b			87	171
631. ——— à Tournus	Berghaus.	b			80	156
632. ——— à l'embouchure de la Seille.	Id.	b			78	152
633. ——— à Mâcon	C. de Gy.	b			77	150
634. ——— à Lyon	Berghaus.	b			72	140
Pente de la Seine.						
635. Sa source près de Chanceaux	A. de Gy.	b			223	435
636. ——— à Troyes	Berghaus.	b			52	101
637. ——— au canal du Loing	Id.	b			29	56
638. ——— à Corbeil	Id.	b			23	45
639. ——— à Paris	Id.	b			17	34
640. ——— à Rouen	Id.	b			4	8
Pente de la Moselle.						
641. Sa source sur les Vosges, entre Bassan et Orbé	A. de Gy.	b			372	725
642. Sa source à Saint-Maurice	Id.	b			279	544
643. ——— au Tillut près de Château-Lambert	Id.	b			261	508
644. ——— à Remiremont	Id.	b			203	396
645. ——— à Epinal	Id.	b			162	317
646. ——— à Metz	Oyenhausen.	b			76	148
647. ——— à Greveumachern	Id.	b			65	127
648. ——— au confluent de la Saar	Id.	b			64	126
649. ——— à Trèves	Id.	b			63	124
650. ——— à Coblentz	Id.	b			23	45
Pente de la Saar.						
651. Sa source au pied du grand Donnon	Id.	b			276	538
652. ——— à Ebersweiler	Id.	b			155	302
653. ——— à Saarburg	Id.	b			119	232
554. ——— à Saaralb	Id.	b			112	218
655. ——— à Saarguemines	Id.	b			103	201
656. ——— à Saarbrück	Id.	b			96	187
657. ——— à Saarlouis	Id.	b			87	170
658. ——— à Mertzig	Id.	b			83	162
659. ——— à son emb. dans la Moselle	Id.	b			64	126

Digitized by Google

JURA.

Quelques élévations de terrain dont la direction est du N. au Sud, depuis Giromagny jusqu'à Montbelliard, établissent la liaison des Vosges avec le Jura. CHAÎNE DU JURA.

Plusieurs géographes ne donnent le nom de *Jura* qu'à la suite de montagnes qui domine le lac de Genève et va se terminer au bord du Rhin ; nous pensons cependant que l'on peut comprendre sous cette dénomination, non-seulement tous les chaînons qui sont situés au N.-O. de la chaîne principale et dont la direction lui est parallèle, mais encore toutes les hauteurs renfermées entre la Suisse, le lac de Genève, le Rhône, la Saône, le Doubs et les plaines de l'Alsace.

Considéré de cette manière, l'ensemble du Jura peut se diviser en six chaînons qui se dirigent du S.-S.-E. au N.-N.-E. Sa direction et ses divisions.

Le premier commence dans la contrée où le Rhône se perd près de Bellegarde, et se termine au bord du Rhin, à l'embouchure de l'Aar.

Le deuxième suit la rive droite du Doubs, et va du lac de Saint-Point jusqu'à Bâle.

Le troisième se prolonge entre le coude que le Rhône fait à l'embouchure de la Guiers, et celui que décrit le Doubs près de Saint-Ursanne, en suivant la rive gauche de cette rivière.

Le quatrième s'étend depuis le confluent de l'Ain et de la Bienne, près de Condé, jusqu'à Saint-Hippolyte, au confluent du Doubs et du Désoubre.

Le cinquième comprend la rive droite de l'Ain, depuis son confluent avec la Valouse jusqu'à Arêche, au-dessus de Salins.

Le sixième, plus bas que tous les précédens, part de Ceysériat, près de Bourg-en-Bresse, et finit à Bâle.

La plus grande longueur de cet assemblage de montagnes est de 60 à 80 lieues depuis Belley jusqu'au Rhin, et sa plus grande largeur Ses dimensions.

Digitized by Google

CHAÎNE DU JURA.

est d'environ 20 lieues entre le lac de Genève et le bord du Doubs, près de Dôle.

La partie du Jura la plus voisine des Alpes est aussi la plus élevée. Il s'abaisse graduellement en s'éloignant de cette chaîne colossale. Cette circonstance, l'escarpement de la pente qui est tournée vers le lac de Genève, et la direction des divers chaînons, toujours parallèle à celle du Mont-Blanc et des montagnes adjacentes, permettent de considérer le Jura comme une terrasse avancée des Alpes de la Suisse, avec lesquelles il dut être anciennement uni, avant l'excavation de la vallée qui les sépare aujourd'hui.

Sa structure.

Les chaînons occidentaux ne forment pas, comme le plan oriental, des séries de montagnes élevées et non interrompues; ce sont des monticules alongés, il est vrai, mais isolés, ou qui du moins ne se lient que par leurs bases (1)

Sa constitution géognostique.

Le Jura est entièrement composé de pierre calcaire. Il y a pourtant, vers son extrémité septentrionale, quelques hauteurs qui sont recouvertes de grès. Le noyau des plus hautes sommités est formé d'une roche compacte d'un grès bleuâtre et renfermant peu de fossiles; mais les montagnes basses des départemens du Doubs, du Jura et de l'Ain, sont d'une pierre tendre et jaunâtre, remplie de coquillages, au point qu'en certains endroits elle semble en être entièrement composée (2).

Ses lacs.

Les principaux lacs, qui sont comme les réservoirs des eaux du Jura, et que l'on trouve sur la lisière ou au milieu de ses vallées, sont ceux de Neuchâtel, de Morat, de Joux et de Saint-Point.

Direction de ses principales rivières.

Les vallées de ce groupe de montagnes sont rarement transversales; elles courent presque toutes dans le sens de la longueur, ce qui oblige les cours d'eau à suivre la même direction que la chaîne. Ses deux principales rivières, l'Ain et le Doubs, coulent vers le S. et S.-O. Le Doubs, en se dirigeant d'abord au N.-E., semblait destiné

(1) Saussure, *Voyages dans les Alpes*, §. 387.
(2) *Idem*, *idem*, §. 349.

Digitized by Google

à se perdre dans le Rhin; mais une barrière de montagnes qu'il rencontre à Saint-Ursanne le force à revenir sur ses pas, et à prendre aussi la direction du S.-O. CHAÎNE DU JURA.

Sa hauteur.

Vu du lac de Genève, le Jura se présente comme une longue muraille, dont la hauteur est d'environ 500 toises. Sur cette ligne, d'ailleurs peu ondulée, on aperçoit quelques éminences qui sont les plus hautes sommités de la chaîne. Le *Reculet*, le *mont Tendre*, le *Colombier* et la *Dôle* en sont les points culminans : ces montagnes, dont l'élévation est de 860 à 880 toises, sont encore de 500 toises au-dessous de la ligne où les neiges deviennent permanentes sur la chaîne voisine des Alpes. Les sommets les plus remarquables du second chaînon, la *Sale*, le *Gros-Taureau*, le *Châteleu* et le *mont Larba*, ont de 630 à 690 toises. La hauteur moyenne du troisième chaînon est un peu moindre. On y remarque cependant le *mont Chamvent*, qui a 616 toises, les *Prés-Hauts*, 646, et la *Chalame*, au N.-E. de Nantua, qui atteint une élévation de 720 toises. Les plus grandes montagnes du quatrième chaînon n'arrivent pas à 500 toises; celles du cinquième en ont de 3 à 400, et le sixième chaînon se maintient à peu près à la même hauteur que le cinquième. Le *mont Terrible*, qui avait donné son nom à un ancien département de la France, n'est pas, à beaucoup près, aussi escarpé ni aussi haut que l'on serait porté à le croire, d'après l'idée effrayante que ce nom présente à l'esprit : son sommet est seulement à 407 toises au-dessus du niveau de la mer. Il est assez probable que le mot *terrible* est une corruption de celui de *Terri*, qui paraît être le vrai nom de cette montagne.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES SUR LE PREMIER CHAINON, LE PLUS HAUT DU JURA,

DEPUIS LA PERTE DU RHÔNE JUSQU'A L'EMBOUCHURE DE L'AAR.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte.						
1. Le Reculet, plus haute sommité du Jura.	A. de Gy.	*b*			879	1717
2. La même montagne suivant	Tralles.	Δ			866	1688
3. Le mont Colombier	A. de Gy.	*b*			859	1675
4. La Faucille, au plus haut de la route entre Gey et Mijoux	*Id.*	*b*			684	1333
5. Le Chalet, au S. de la Dôle	*Id.*	*b*	3° 41′ 30″	46° 22′ 40″	728	1419
6. La Dôle	Ingénieurs Français	Δ	3° 45′	46° 25′	862	1681
7. Le Rizoux qui domine la Chapelle des Bois	*Id.*	Δ	3° 43′ 30″	46° 31′ 30′	662	1290
8. Le Noirmont			3° 51′	46° 30′	564	1099
9. Le passage du Marchairu, entre Aubonne et le lac de Joux (543 toises au-dessus du lac de Genève.)	Pictet.	*b*	3° 56′	46° 34′	736	1434
10. Le mont Tendre, à l'E. du lac de Joux.	Tralles.	Δ			867	1690
11. La même montagne suivant	A. de Gy.	*b*			866	1688
12. La Landoz, entre la source du Doubs et le lac de Joux	*Id.*	*b*			732	1426
13. La dent de Vaulion	*Id.*	*b*	4° 3′	46° 40′ 30′	766	1493
14. La même montagne suivant	Pictet et Saussure.	*b*			750	1462
15. Le mont d'Or	A. de Gy.	*b*	4°	46° 42′ 10′	750	1462
16. Le mont Suchet	*Id.*	*b*	4° 8′ 30′	46° 46′	805	1569
17. La Chasseron	D'Osterwald, *Carte de la principauté de Neuchâtel.*	Δ	4° 12′	46° 50′ 50′	826	1610
18. Racine	*Id.*	Δ			740	1442
19. Le Serroliet	*Id.*	Δ			689	1343
20. La roche Blanche, au-dessus de Montbourget	A. de Gy.	*b*	4° 15′	46° 50′ 30′	607	1185
21. Montagne entre Moutiers-Travers et la Brévine	*Id.*	*b*			670	1306
22. Le Creux du Vent	D'Osterwald.	Δ	4° 23′	46° 56′	752	1466
23. La Clusette	A. de Gy.	*b*	4° 24′	46° 57′	616	1201
24. La Tourne	D'Osterwald.	Δ	4° 27′	46° 58′ 30′	662	1290
25. Tête de Rang	*Id.*	Δ	4° 30′	47° 3′ 30″	730	1422
26. Chaumont	*Id.*	Δ	4° 37′ 30″	47° 2′	602	1173
27. La montagne de Saint-Imier	Buchwalder, *Carte de l'ancien évêché de Bâle.*	Δ	4° 39′ 30″	47° 10′	668	1302
28. La Chasserale	D'Osterwald	Δ	4° 43′ 46″	47° 8′	826	1610

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
29. La même montagne suivant.	Buchwalder.	Δ			830	1617
30. Pierre Pertuis	A. de Gy.	b			404	787
31. Au plus haut de la route, entre Sonceboz et Tavannes.	*Id.*	b			419	817
32. Sommités de Grangeberg.	*Id.*	b			728	1419
33. Le Moron.	Buchwalder.	Δ	4° 55′ 30″	47° 16′ 15″	690	1346
34. Le Mouto.	*Id.*	Δ	4° 57′ 30″	47° 13′ 30″	686	1338
35. Graitery.	*Id.*	Δ	5° 3′ 30″	47° 15′ 45″	671	1308
36. Le Raimeux.	*Id.*	Δ	5° 5′	47° 18′ 15″	674	1313
37. Le Rothmatté.	*Id.*	Δ			623	1214
38. Haseumatte.	*Id.*	Δ	5° 5′ 5″	47° 15′	747	1456
39. Weisseustein, qui domine sur Soleure. (Cette montagne est célèbre par la beauté de sa vue sur la chaîne des Alpes.)	A. de Gy.	b	5° 9′ 15″	47° 15′ 25″	661	1288
40. Rœthifluh.	Buchwalder.	Δ	5° 11′ 54″	47° 15′ 34″	721	1405
41. Lebraberg, à 5 lieues N.-E. de Soleure.	A. de Gy.	b			620	1210
42. Passwang.	Huber.	b	5° 19′	47° 21′	617	1203
43. Vogelberg.	Stauge.	b	5° 22′	47° 21′ 30″	598	1165
44. Wanuénfluh, près de Langenbrück.	Bernouilli.	b			663	1292
45. Geissfluh, près d'Oltingen.	Huber.	b	5° 37′	47° 25′ 15″	493	961
46. Gislifluh.	Tralles.	Δ	5° 47′	47° 25′ 55″	397	773
Sur le versant oriental.						
47. Fort l'Ecluse.	Parrot, *Reise in den Pyrenæen.*				210	410
48. Collongé.	Schuckburg.	b			254	496
49. Gex, pied N.-E. du mont Colombier.	A. de Gy.	b			281	548
50. Bois au N.-O. de Viucy, près de Rolle.	Pictet, *Voyage de Saussure.*	b			455	887
51. Gimel, village au N.-O. d'Aubonné.	*Id.*	b			372	725
52. Brot.	D'Osterwald.	Δ			440	858
53. Neuchâtel.	*Id.*	Δ	4° 35′ 24″	46° 59′ 16″	225	439
54. Vallengin.	*Id.*	Δ	4° 34′	47° 0′ 50″	336	655
55. Les hauts Geneveys.	*Id.*	Δ			498	971
56. Lignières.	*Id.*	Δ			415	809
57. Hauteur moyenne du val de Moutiers-Travers.	A. de Gy.	b			377	735
58. Sugy, au bord du lac de Morat.	Ingénieurs Français.	Δ	4° 48′ 2″	46° 57′ 46″	225	438
59. Le lac de Bienne.	A. de Gy.	b			225	439
60. Sommité de l'île Saint-Pierre, dans le lac de Bienne.	*Id.*	b			245	477
61. Walperswil.	Ingénieurs Français.	Δ	4° 54′ 17″	47° 3′ 23″	230	448
62. Sommité du Jule-Mont, à une demi-lieue du Landron.	*Id.*	Δ			283	552
63. Tavannes (le clocher).	Buchwalder.	Δ			398	776
64. La Balme, dans l'escarpement de la montagne à l'O. de Soleure.	A. de Gy.	b			433	844
65. Soleure, sur le bord de l'Aar.	*Id.*	b	5° 11′ 57″	47° 12′ 35″	214	417

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le versant occidental.						
66. La Valserine, à une demi-lieue au bas de Mijoux	A. de Gy	*b*			359	700
67. *Idem*, au pied du cret de Chalem	*Id.*	*b*			300	584
68. Les Rousses, au pied N.-O. de la Dôle	*Id.*	*b*			....	....
69. Cret de Chalem	*Id.*	*b*			648	1263
70. Grange de Chalem	*Id.*	*b*			620	1209
71. Le plateau des Bouchoux, environ 1200 mètres	*Id.*	*a*			....	....
72. Les Moussières	*Id.*	*b*			649	1266
73. Viry	*Id.*	*b*			402	783
74. Saint-Claude, sur le bord de la Bienne	*Id.*	*b*			212	393
75. La sommité dite *Frenois*, au N. de Saint-Claude	*Id.*	*b*			515	1004
76. Sommité dite *Chabau*, au S. de St-Claude	*Id.*	*b*			443	863
77. Sommité dite *Baillard*, qui domine Saint-Claude au N.	*Id.*	*b*			484	943
78. Montagne d'Avignon	*Id.*	*b*			472	920
79. Montagne entre Saint-Claude et Saint-Georges	*Id.*	*b*			550	1072
80. La chapelle des Bois	*Id.*	*b*			560	1091
81. La source du Doubs, près de Mouthe	*Id.*	*b*			476	928
82. Le lac de Joux	*Id.*	*b*			510	994
83. Le lac Brenet, près du lac de Joux	*Id.*	*b*			510	994
84. Rochejean, pied O. du mont d'Or	*Id.*	*b*			450	877
85. Au plus haut de la route, près de Jougne	*Id.*	*b*			466	908
86. Les Bayards, sol de l'église	D'Osterwald	Δ			523	1019
87. Le cabaret du Cernil	*Id.*	Δ			607	1183
88. Le Brolliet, au vallon de la Brevine	*Id.*	Δ	4° 11′ 55″	46° 56′ 30″	544	1060
89. Le pont, au milieu de la chaussée du vallon des Ponts	*Id.*	Δ			512	998
90. La Tourne	*Id.*	Δ			662	1290
91. Corps-de-garde de la Sagne	*Id.*	Δ			596	1161
92. Les Combes (le cabaret)	*Id.*	Δ			596	1161
93. Le Locle	*Id.*	Δ			438	854
94. Le Cret	*Id.*	Δ			526	1025
95. Les Loges	*Id.*	Δ			660	1286
96. Les Bois	Buchwalder	Δ			536	1045
97. Peux	*Id.*	Δ			610	1190
98. Saint-Imier (le clocher)	*Id.*	Δ			423	824
99. Breuleux (*id.*)	*Id.*	Δ			542	1056
100. Roche-d'Or	*Id.*	Δ			478	932
101. Les Geneveys (le clocher)	*Id.*	Δ			549	1071
102. Glovelier (*id.*)	*Id.*	Δ			274	534
103. Courfaivre (*id.*)	*Id.*	Δ			247	481
104. Courrendlin (*id.*)	*Id.*	Δ			233	454
105. Moutier (*id.*)	*Id.*	Δ			279	544

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
106. Côtes.	Buchwalder.	Δ			516	1006
107. Banbois, maison du milieu.	*Id.*	Δ			469	914
108. Rangiers, auberge.	*Id.*	Δ			445	868
109. Rœmel.	*Id.*	Δ			434	847
110. Delémont.	*Id.*	Δ			228	445
111. Laufen (le clocher).	*Id.*	Δ			184	359
Entre la Biers et le Liesthal.						
112. Muttenz.	Merian, cité par Oyenhausen.	*b*			150	292
113. Wartenberg.	Huber.	*b*			267	520
114. Muttenzer-Steinbr., le plus haut point de la montagne.	Merian.	*b*			297	579
115. Meyenfels, terrasse.	*Id.*	*b*			184	359
116. Alt-Schauenburger-Bad	*Id.*	*b*			249	485
117. Le château de Schauenburg.	Huber.	*b*			309	602
118. Schartenfluh.	*Id.*	*b*			388	756
119. Dornacher-Schlosswiese.	Merian.	*b*			249	485
120. Winterhalde, près de Mœnchenstein.	Huber.	*b*			315	614
121. Arlesheim, place de l'église.	Merian.	*b*			177	345
122. Mœnchenstein.	Stange.	*b*			151	294
123. Frenkendorf.	Merian.	*b*			172	335
Dans la vallée de Sissach.						
124. Liesthal.	*Id.*	*b*			170	331
125. Bubendorf.	Huber.	*b*			190	370
126. Sissach.	*Id.*	*b*			200	390
127. Sissacherfluh.	*Id.*	*b*			377	735
128. Signal de Bischofstein.	Merian.	*b*			380	741
129. Gelterkinden.	*Id.*	*b*			204	398
130. Erndthalden.	*Id.*	*b*			273	532
131. Grossholz.	*Id.*	*b*			317	618
132. Kirnberg, près de Gelterkinden.	*Id.*	*b*			264	515
133. Teknau, le ruisseau au-dessous du village.	*Id.*	*b*			224	437
134. Giessen.	*Id.*	*b*			260	507
135. Wenslingen.	*Id.*	*b*			296	577
136. Farnsberg, signal.	*Id.*	*b*			393	766
137. Rothenfluhsiege.	*Id.*	*b*			233	454
138. Ormelingen.	*Id.*	*b*			217	423
139. Rothenfluh, signal.	*Id.*	*b*			340	663
140. Meisperach.	*Id.*	*b*			195	380
141. Sonnenberg, près de Meisperach.	*Id.*	*b*			325	600
Vallée de Reigolsweiler.						
142. Gilmshügel, près de Seltisberg.	*Id*	*b*			267	521

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
143. Holzeberg, près de Züfen.	Huber.	*b*			383	746
144. Seben.	Stange.	*b*			271	528
145. Bretzweil.	*Id.*	*b*			319	622
146. Reigeklsweil.	Huber.	*b*			272	530
147. Le château de Ramstein.	Merian.	*b*			436	850
148. Kellenberg.	Huber.	*b*			587	1144
Entre les vallées de Waldenburg et d'Epting.						
149. Langenbrück.	*Id.*	*b*			375	731
150. Waldenburg.	Hoffmann, *Umrisse zur Erd-und Staaten Kunde, etc.*	*b*	5° 47′	47° 27′ 35″	397	774
151. Glatte-Belchenfluh.	Huber.	*b*			565	1101
152. Kallenfluh, près de Waldenburg.	Bernouilli.	*b*			530	1033
Entre Laufelfingen et Olbingen.						
153. Laufelfingen.	Huber.	*b*			285	555
154. Nieder-Hauenstein, le plus haut point.	*Id.*	*b*			354	690
155. Wiesenberg.	*Id.*	*b*			515	1004
156. Zegligen.	Bernouilli.	*b*			285	555
157. Latschberg.	*Id.*	*b*			484	943
158. Burgfluh.	*Id.*	*b*			462	990
159. Oltingen, le presbytère.	Merian.	*b*			306	596
2e CHAÎNON DU JURA.						
Sur la rive droite du Doubs, depuis le lac de Saint-Point jusqu'à Bâle.						
160. Sommité de la montagne entre le lac de Saint-Point et la route de Jougne à Pontarlier.	A. de Gy.	*b*			566	1103
161. Le mont Larba, entre les hôpitaux et les Fourgs.	*Id.*	*b*			632	1232
162. Le plateau des Fourgs.	*Id.*	*b*			575	1121
163. Pontarlier.	*Id.*	*b*			416	811
164. Le gros Taureau, au N.-E. de Pontarlier.	D'Osterwald.	Δ	4° 5′ 30″	46° 54′ 35″	680	1326
165. Le mont du Cerf.	*Id.*	Δ	4° 9′ 50″	46° 58′	615	1193
166. Mont de Sey, entre le mont Benoît et les Gras. (Cette montagne est peut-être la même que la précédente.)	A. de Gy.	*b*			615	1193
167. Mont Ledoubs, pied O. du mont de Sey	*Id.*	*b*			383	746
168. Sommité de Châteleu, au S. de Morteau	*Id.*	*b*			662	1290
169. Morteau.	*Id.*	*b*			311	606

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
170. La Brevine.	A. de Gy.	*b*			532	1037
171. Sommité de Pouillerel.	D'Osterwald.	Δ			655	1277
172. La Chaux-de-Fond, pied de Pouillerel.	*Id.*	Δ			513	1000
173. Le Doubs, pied O. *du Pouillerel.*	A. de Gy.	*b*			315	614
174. La montagne de Noirmont.	*Id.*	*b*			564	1099
175. Le Bémont, près de Seignelégier.	*Id.*	*b*			548	1068
176. Seignelégier (le clocher).	Buchwalder.	Δ			507	989
177. Saint-Ursanne, au coude du Doubs.	A. de Gy.	*b*			221	431
178. La Sale, montagne à une lieue et demie E. de Bellelei.	*Id.*	*b*			689	1343
179. A l'entrée des roches du côté de Cour, sur le bord de la Birse.	*Id.*	*b*			344	670
180. Mouthier-grand-Val.	*Id.*	*b*			264	515
181. Tramont, montagne isolée dans la vallée de Délemont.	*Id.*	*b*			311	606
182. La montagne de la mine de Séprais, dans la même vallée	*Id.*	*b*			270	526
183. Confluent de la Sorne et de la Birse, près de Délemont.	*Id.*	....			168	327
184. Montagne de Courroux.	*Id.*	....			411	801
185. Sommité de Grand-Mont, N.-E. de Mervillier.	*Id.*	....			537	1047
186. Montagne de Corbon.	*Id.*	....			481	937
187. Le Stierberg, à l'E. de Mervillier.	*Id.*	....			626	1220
Dans les montagnes Bleues, entre la Birse et les plaines de l'Alsace.						
188. Haltenfels, près de Burg.	Berger.	*b*			424	826
189. Le sommet au-dessus de Mattzeln.	*Id.*	*b*			446	869
190. Celui au-dessus d'Hoffstetten.	*Id.*	*b*			427	832
191. Le château de Pfeffinger.	*Id.*	*b*			253	493
192. Pfeffinger-Fluh.	*Id.*	*b*			357	696
193. Hoffstetten.	Stange.	*b*			235	458
194. Manastein.	*Id.*	*b*			263	513
3e CHAÎNON DU JURA.						
Depuis le coude que le Rhône fait à l'embouchure de la Guiers jusqu'à celui du Doubs, près de Saint-Ursanne, en suivant la rive gauche de cette rivière.						
195. Cerdon, village, route de Lyon à Genève.	Saussure.	*b*			156	304
196. Nantua, ville.	*Id.*	*b*			241	470
197. Châtillon, village à l'E. de Nantua.	*Id.*	*b*			264	515
198. Le rochet Samoyant, près de Nantua.	*Statistique du département de l'Ain.*	....			520	1013
199. Le mont d'Ain. *id.*	*Id.*	....			538	1048

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
200. Apremont, près de Nantua.	*Statistique du département de l'Ain.* . . .	....	. . . . .	. . . . .	575	1121
201. Le Berentin, à l'E. de Nantua. . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	570	1112
202. La Chalame, au N.-E. *id.*	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	720	1404
203. Sommité de la montagne au-dessus d'Avignon.	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	472	920
204. Château des Prés.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	465	906
205. Abbaye du Grand-Vaux, au presbytère.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	441	860
206. Au Cernois, hameau à l'Est de cette abbaye.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	537	1047
207. Salave, village au-dessus de la Combe, du Grand-Vaux.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	452	881
208. Les Prés-Hauts, montagne entre Foncine-le-Haut, et la Chapelle-des-Bois.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	646	1251
209. Le mont Chamvent, à l'E. de la Chaux-Neuve.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	616	1201
210. Montagne entre Mouthe et Remorai.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	530	1033
211. ——— entre Remorai et Vaux. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	532	1037
212. Vaux.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	454	885
213. La Chaux-d'Ailly, entre Frâne et Miège.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	431	840
214. Montagne entre la Planée et la rivière, au lieu dit *Saint-André*.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	519	1012
215. Montagne entre Pontarlier et le lac de Saint-Point.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	528	1029
216. Au-dessus de Chaffoy.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	468	912
217. Aux Uziers, au presbytère.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	412	783
218. Montagne à l'Est des Uziers.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	452	881
219. Au plus haut de la gorge, en allant de Pontarlier, à la source de la Loüe. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	424	826
220. Le mont Pelé, à l'O de Bugny. . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	532	1037
221. Mont Cicon, à l'Est de Nodz. . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	502	978
222. Arc-sous-Cicon.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	394	768
223. Crêt-Moniot, à l'O. de la Chaux-de-Gilley.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	552	1076
224. Le mont dit *au-dessus des Guérites*, au S. de Surmont-de-Laval.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	510	994
225. La Grand-Combe des Bois, au presbytère.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	511	996
226. La montagne près des Granges-Marchands.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	531	1035
227. Le Russey, au presbytère.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	452	881
228. Au plus haut entre Trévillers et Indevillers.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	407	793
229. ——— entre Indevillers et le Doubs.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	398	776
230. Au coude du Doubs.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	220	431

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
4e CHAÎNON DU JURA.						
Depuis le confluent de l'Ain et de la Bienne, près de Conde, jusqu'à Saint-Hippolyte, au confluent du Doubs et du Désoubre.						
231. Au confluent de l'Ain et de la Bienne.	A. de Gy.	*b*			150	292
232. Le mont Sublières.	*Id.*	*b*			400	780
233. Au plus haut de la route entre Moirans et le Petit-Villars.	*Id.*	*b*			330	643
234. Le lac Dentre.	*Id.*	*b*			396	772
235. Aux Crozets, au presbytère.	*Id.*	*b*			400	780
236. A Estival.	*Id.*	*b*			430	838
237. Clairvaux-les-Vaudain.	*Id.*	*b*			253	493
238. La Chaux-du-Dombier, au presbytère.	*Id.*	*b*			460	897
239. Les ruines du château de l'Aigle.	*Id.*	*b*			503	980
240. Champagnolle, au bord de l'Ain.	*Id.*	*b*			252	491
241. Sommité de Montrival, près de Champagnolle	*Id.*	*b*			396	772
242. A Nozeroy.	*Id.*	*b*			392	764
243. Ruines du château de Chelamont.	*Id.*	*b*			444	865
244. Villars, sous Chelamont.	*Id.*	*b*			361	704
245. Ruines du château de Mont-Mahon.	*Id.*	*b*			410	799
246. Sommité de la côte d'Eservillers, lieu dit *la Flie*.	*Id.*	*b*			428	834
247. La côte de Reugney.	*Id.*	*b*			452	882
248. Reugney, au presbytère.	*Id.*	*b*			364	709
249. La côte d'Evillers.	*Id.*	*b*			472	920
250. Evillers, au presbytère.	*Id.*	*b*			380	741
251. Source de la Loüe.	*Id.*	*b*			272	530
252. Sommité du rocher qui domine perpendiculairement la source de la Loüe.	*Id.*	*b*			326	635
253. La roche de Haute-Pierre.	*Id*	*b*			458	893
254. A Lodz, sur le bord de la Loüe.	*Id.*	*b*			199	388
255. A Eschevannes, hauteur moyenne de la plaine, au-dessus d'Ornans.	*Id.*	*b*			323	630
256. A Ornans, au bord de la Loüe.	*Id.*	*b*			187	364
257. Villars-sous-Moutron.	*Id.*	*b*			260	507
258. Roche Punet.	*Id.*	*b*			297	579
259. Ruines du château de Montron.	*Id.*	*b*			254	496
260. Trepot, au presbytère.	*Id.*	*b*			265	516
261. Montagne entre Trepot et Mamirolle.	*Id.*	*b*			326	535
262. La côte de Naisey.	*Id.*	*b*			377	735
263. Naisey.	*Id.*	*b*			282	550
264. La Glacière, près de la Grâce-Dieu.	*Id.*	*b*			302	589
265. Montague de Passavant.	*Id.*	*b*			376	733
266. ——— entre Courtelain et Passavant.	*Id.*	*b*			356	694

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
267. Sommité du Peü de l'Aviron.	A. de Gy.	*b*			451	879
268. A Pierre-Fontaine-les-Vautran.	*Id.*	*b*			364	709
269. Sommité de Brémont.	*Id.*	*b*			490	955
270. Au bas de Pierre-Fontaine, sur le bord de la Reverotte.	*Id.*	*b*			261	509
271. La côte de Venne.	*Id.*	*b*			498	971
272. Consolation, sur le bord du Désoubre.	*Id.*	*b*			254	496
273. Surmont de Laval.	*Id.*	*b*			409	797
274. Hauteur moyenne des montagnes près de Bonnétage.	*Id.*	*b*			494	963
275. Montagne de Fauvergé, à une lieue S.-O. de Meiche.	*Id.*	*b*			496	967
276. Meiche, au presbytère.	*Id.*	*b*			400	780
277. La montagne des Miroirs, au N.-E. de Meiche.	*Id.*	*b*			498	971
278. Moutandon, au presbytère.	*Id.*	*b*			458	893
279. Saint-Hippolyte, au confluent du Désoubre et du Doubs.	*Id.*	*b*			193	376
5e CHAINON DU JURA.						
La rive droite de l'Ain, depuis son confluent avec la Valouse jusqu'à Arêche, au-dessus de Salins.						
280. Confluent de l'Ain et de la Valouse.	*Id.*	*b*			133	259
281. Ruines de l'ancien château d'Holiferme.	*Id.*	*b*			392	764
282. Ruines de l'ancien château dit *Boutavent*.	*Id.*	*b*			325	633
283. L'Ain, au pied de ces châteaux, c'est son confluent avec la Bienne.	*Id.*	*b*			150	292
284. A Vescles.	*Id.*	*b*			271	528
285. Le mont Charvey, qui domine sur Arintho.	*Id.*	*b*			396	772
286. Arintho, au presbytère.	*Id.*	*b*			220	429
287. Sur le bord de la Valouse, au bas d'Arintho.	*Id.*	*b*			160	312
288. Sommité dite *la Croutite*, au S.-E. de Dessia.	*Id.*	*b*			326	636
289. Dessia, au presbytère.	*Id.*	*b*			308	600
290. Sur la route, près du château de Pimorin.	*Id.*	*b*			282	550
291 A Orgelet, jardin des Capucins	*Id.*	*b*			252	491
292. Sommité de la côte, au N. d'Orgelet.	*Id.*	*b*			310	604
293. Au bord de l'Ain, près du pont de la Pile.	*Id.*	*b*			180	351
294. Ruines de l'ancien château de Mirebel.	*Id.*	*b*			347	676

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
295. Aux Faisses, jardin du presbytère.	A. de Gy.	*b*			293	572
296. Sommité de la côte entre les Faisses et le pont du Navois.	*Id.*	*b*			372	725
297. Au bord de l'Ain, près du pont du Navois.	*Id.*	*b*			240	468
298. Ruines de l'ancien château de Monrond.	*Id.*	*b*			343	669
299. Au plus haut de la mont^sor près d'Arêche.	*Id.*	*b*			358	698
6e CHAINON.						
Le plus bas du Jura, depuis Ceysériat, près de Bourg en Bresse, jusqu'à Bâle.						
300. Bourg, au bord de la rivière.	*Id.*	*b*	2° 53′ 27″	46° 12′ 30″	114	222
301. Ceysériat.	*Id.*	*b*			160	312
302. La Roche Quiron.	*Id.*	*b*			282	550
303. Le mont Trécona.	*Id.*	*b*			298	581
304. Au-dessus de Sciniandre, au bord de la rivière.	*Id.*	*b*			148	288
305. La montagne au S. de Sciniandre.	*Id.*	*b*			300	585
306. Au bas de Moufleur, au bord de la rivière.	*Id.*	*b*			156	304
307. La montagne de Pouillat.	*Id.*	*b*			410	799
308. La montagne d'Andelot.	*Id.*	*b*			307	598
309. Saint-Amour, au bas de la rivière.	*Id.*	*b*			93	181
310. La côte des Buys, près de Carny.	*Id.*	*b*			269	524
311. La montagne de Veyria.	*Id.*	*b*			314	612
312. Au plus haut de la route, à une lieue d'Orgelet, en allant à Lons-le-Saunier.	*Id.*	*b*			292	569
313. Ancienne église de Saint-Etienne de Coldre.	*Id.*	*b*			265	516
314. Lons-le-Saulnier.	*Id.*	*b*	3° 15′	46° 36′	121	236
315. Voiteur, au bord de la rivière.	*Id.*	*b*			129	251
316. Château-Châlon.	*Id.*	*b*			224	437
317. Au plus haut du plateau près la route, à un quart de lieue de Plane, du côté de Château-Châlon.	*Id.*	*b*			294	573
318. Poligny, verger des capucins.	*Id.*	*b*	3° 26′	46° 50′	153	298
319. Au plus haut du plateau entre Chamole et Monrond.	*Id.*	*b*			292	569
320. La montagne à droite de la route en allant de Poligny à Arbois.	*Id.*	*b*			315	614
321. Arbois, au bord de la rivière.	*Id.*	*b*	3° 30′	46° 55′	147	287
322. Montagne entre Arbois et Yvori.	*Id.*	*b*			281	548
323. Salins, au bord de la rivière.	*Id.*	*b*	3° 36′	46° 53′	159	310
324. Le fort Saint-André, près de Salins.	*Id.*	*b*			306	596
325. Le fort Belin. *id.*	*Id.*	*b*			295	575

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
326. La montagne dite Poupet, près de Salins.	A. de Gy.	*b*			436	850
327. La côte de Ronchaux.	*Id.*	*b*			270	526
328. Quingey, au bord de la rivière.	*Id.*	*b*			125	244
329. La côte à l'O. de Quingey.	*Id.*	*b*			248	483
330. Au plus haut de la route entre Beurre et Busy.	*Id.*	*b*			202	396
331. La roche de Pugey.	*Id.*	*b*			251	490
332. Le mont d'Arguel.	*Id.*	*b*			256	499
333. Ruines de l'ancien château d'Arguel.	*Id.*	*b*			249	485
334. Besançon, au bord du Doubs.	*Id.*	*b*	3° 42′ 46″	47° 14′ 12″	121	236
335. La citadelle de Besançon, guérite dite *du Roi*.	*Id.*	*b*			191	372
336. La montagne de Chaudanne.	*Id.*	*b*			210	409
337. ——— dite *Rosemont*.	*Id.*	*b*			232	452
338. ——— dite *Planaise*.	*Id.*	*b*			245	478
339. Le mont de Bregille.	*Id.*	*b*			232	452
340. Monticule au S. de la Chapelle-des-Buis.	*Id.*	*b*			235	458
341. Au plus haut de la route de Besançon à Sône, lieu dit *Trou-au-Loup*.	*Id.*	*b*			231	450
342. Les roches de Montfaucon.	*Id.*	*b*			310	604
343. Au Grand-Sône.	*Id.*	*b*			216	421
344. Sommité du Laumont, à une demi-lieue S. du château de Vafte.	*Id.*	*b*			296	577
345. A Bouclans.	*Id.*	*b*			258	503
346. La montagne d'Aigremont.	*Id.*	*b*			268	522
347. La côte d'Esnans.	*Id.*	*b*			270	526
348. A Baume, au bord du Doubs.	*Id.*	*b*			135	263
349. La montagne au S. de Guillon.	*Id.*	*b*			269	524
350. Au grand Crozey.	*Id.*	*b*			269	524
351. Le mont Triève, au-dessus de Vellerot-les-Belvoir.	*Id.*	*b*			383	746
352. Sommité de Laumont, près de Vit-les-Belvoir.	*Id.*	*b*			406	791
353. A Pont-de-Roide, au bord du Doubs.	*Id.*	*b*			165	322
354. Sommité de Laumont, près de Montecheroux.	*Id.*	*b*			394	768
355. La roche d'Or, au lieu dit Fauxdanson.	*Id.*	*b*			436	850
356. La montagne entre Porrentruy et Saint-Ursanne.	*Id.*	*b*			496	967
357. Saint-Ursanne, le clocher.	Buchwalder.	*a*			232	452
358. ——— au bord de la rivière.	A. de Gy.	*b*			221	431
359. Porrentruy, le clocher.	Buchwalder.	*a*	4° 47′	47° 35′	231	451
360. ——— au bord de la rivière.	A. de Gy.	*b*			198	386
361. Sommité du mont *Terri* ou *Terrible*, ou Jules-César.	*Id.*	*b*	4° 48′ 20″	47° 23′ 30″	407	793
362. Les Tronchats, montagne près de Bourrignon.	*Id.*	*b*			508	990

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
363. Lucelle, ancienne abbaye.	A. de Gy.	*b*			306	596
364. La montagne de Colbert.	*Id.*	*b*			412	803
365. ——— de Hautchel.	*Id.*	*b*			438	854
366. Sainte-Marie de la Pierre.	*Id.*	*b*			262	511
367. Le château de Dornach.	*Id.*	*b*			257	501
368. Bâle, pavé de la cathédrale.	Buchwalder.	Δ	5° 15′ 12″	47° 33′ 34″	143	278
369. —— zéro du rhénomètre.	*Id.*	Δ			130	252
Les trois montagnes suivantes peuvent être regardées comme une dépendance du Jura.						
370. Sommité de la montagne d'Escot, près du village, à une lieue N.-N.-E. de Pont-de-Roide.	A de Gy.	*b*			265	516
371. La *Chassagne*, montagne au N.-N.-O. de Pont-de-Roide.	*Id.*	*b*			297	579
372. La montagne dite *Grand-Mont*, à l'E. de Montbouton.	*Id.*	*b*			290	565
Pente du Doubs.						
373. A sa source.	*Id.*	*b*			443	863
374. A Pontarlier.	*Id.*	*b*			416	811
375. A Morteaux.	*Id.*	*b*			379	739
376. A Saint-Ursanne.	*Id.*	*b*			221	431
377. A Saint-Hippolyte.	*Id.*	*b*			193	396
378. A Pont-de-Roide.	*Id.*	*b*			165	322
379. A Baume-les-Dames.	*Id.*	*b*			135	263
380. A Besançon.	Huerne de Pommeuse.				121	236
381. A Dôle.	*Id.*				101	197
382. A son embouchure dans la Saône.	*Id.*				88	171

Digitized by Google

LE JORAT.

LE JORAT.

Le Jura se rattache, par divers points, à la masse centrale des montagnes européennes. Son extrémité méridionale au-dessus du fort de l'Ecluse, a des couches absolument semblables à celles du mont Vouache ; ce qui démontre que le petit espace par lequel il est séparé de cette partie des Alpes est une coupure que le Rhône a faite. La réunion a également lieu dans le canton de Zurich, à l'aide du Legherberg et des montagnes qui coupent le bassin inférieur de la Limat ; mais cette liaison se manifeste bien mieux encore dans le pays de Vaud, où la petite suite de hauteurs connue sous le nom de *Jorat* se détache des Alpes calcaires, du Molesson et du Jaman, court à l'Ouest et au N.-O., et va se joindre au Jura près de la ville de Lassara. Cette chaîne forme, au N.-E., le bassin du Léman, et sépare les eaux qui se rendent dans l'Océan de celles qui coulent vers la Méditerranée; car les pentes du Nord versent leurs eaux dans la Broye, qui va se joindre à l'Aar et descend avec lui dans le Rhin, tandis que les eaux du versant méridional tombent dans le lac de Genève.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
383. Le point le plus haut du passage du Jorat, en allant de Lausanne à Berne, est au *Chalet-Gosset*, qui est à 285 toises au-dessus du lac de Genève.	.....	....	.....	.....	475	926
384. Son point le plus bas est entre les lacs de Genève et de Neuchâtel.	A. de Gy.	*b*	.....	.....	281	548
On a aussi mesuré dans le Jorat :						
385. Le mont Pélerin.	.....	....	.....	.....	639	1246
386. Et la tour de Gourze.	.....	....	.....	.....	459	895

Digitized by Google

GROUPE CENTRAL.

ALPES.

ALPES, proprement dites.

Le nom de cette chaîne dérive de la langue celtique, dans laquelle *Al* signifiait *hauteur*, et *Alp, montagnes blanches*.

Ce mot *Alpes* a été souvent employé par les anciens, d'une manière générique, en parlant des grandes élévations, et les modernes s'en servent encore quelquefois en ce sens(1); mais ordinairement il désigne cette longue suite d'aspérités qui commence au bord de la Méditerranée, entre la Ligurie et le Piémont, sépare le bassin du Rhône de quelques affluens du Pô, et s'étend à travers la Suisse, les Grisons et le Tyrol, jusqu'aux sources de la Drave et de la Salzach. Au point où ces dernières rivières prennent naissance, la chaîne se divise en deux principales lignes de montagnes. Celle du Nord couvre le pays de Salzbourg, la Styrie et l'Autriche, tandis que la rangée du Sud, après avoir séparé la Carinthie du Pays-Vénitien, se subdivise encore près des frontières de l'Illyrie en deux branches qui renferment le bassin de la Save. La plus septentrionale des deux va dans l'Esclavonie jusqu'auprès de Brodi, et l'autre semble se terminer au fond du golfe de Quarnero et sur les bords de la Kulpa. Les montagnes qui, au-delà de cette rivière, se dirigent au S.-E. vers la Dalmatie, ont été appelées par quelques géographes allemands, *Alpes Dinariques*. Elles font aussi partie du système Alpique, et ne sont même pas totalement séparées du Groupe central; mais elles semblent appartenir au mont Hémus, et c'est dans ce massif que nous les classerons.

L'extrémité des Alpes, au point où elles se lient avec les Apennins,

(1) Les habitans de la Suisse donnent le nom d'*Alpes* aux pâturages élevés qui couvrent les flancs des hautes montagnes jusqu'à la ligne des neiges permanentes.

Digitized by Google

n'est pas facile à distinguer : aussi est-on peu d'accord sur la situation de ce point; plusieurs géographes ont cru le voir dans le comté de Nice ou près de la source du Tanaro; mais si l'on observe que les montagnes s'abaissent peu à peu depuis le Col de Tende, jusqu'à la vallée de la Madonna de Savona, pour s'élever de nouveau au-delà du col de Zovi, et des mamelons de Montenotte, c'est à l'endroit où le faîte éprouve cette dépression, qu'il paraîtra peut-être convenable d'assigner la limite des Alpes, et le commencement de la chaîne Apennine (1).

Dimensions de cette chaîne.

L'étendue de la ligne courbe que forme cette longue suite de montagne est de 260 lieues environ, depuis Savona jusqu'à Fiume, de 280 depuis le même point jusqu'à Presbourg, et de 320 lieues jusqu'à Brodi. Sa largeur est de 30 à 40 lieues dans la Suisse et dans les Grisons, sous les méridiens du Saint-Gotthardt et du Septimer; elle est même de 60 et quelques lieues dans le Tyrol, au 9e degré de longitude, à l'O. de Botzen et d'Innsbruck : les rameaux de montagnes qui s'éloignent de la crête sous ce méridien, s'étendent vers le Sud jusqu'au mont Bisson près de Soave, entre Vérone et Vicence, et du côté du Nord, on les voit finir brusquement au plateau de la Bavière entre Munich et le Wurmsee.

Sa direction.

La direction générale du faîte est du N.-E. au S.-O. entre le Litimbro, petit torrent qui coule dans la vallée de Savona et les montagnes où le Tanaro prend naissance par 5° 22′ de longitude; en s'éloignant de cette rivière, il se dirige au N. et au N.-O. vers la source de la Stura, et décrit ensuite, au N., une ligne sinueuse qui s'avance jusqu'au col du Bonhomme par 45° 45′ de latitude. Ce point est remarquable parce que c'est là que la chaîne prend cette direction vers l'E.-N.-E. qu'elle conserve jusqu'à Vienne. La branche qui se détache du faîte près de la source de la Drave, court d'abord au Sud, et ensuite constamment au S.-E.

Les divisions que l'on a jugé convenable d'établir dans les Alpes,

(1) Napoléon-Bonaparte, *Mémorial de Sainte-Hélène*, T. 2, p. 227.

Digitized by Google

ALPES.

portent encore les mêmes noms qui leur furent donnés par les Romains. Ce sont ceux :

1° d'Alpes Maritimes.	4° Alpes Pennines.	7° Alpes Noriques.
2° —— Cottiennes.	5° —— Helvétiques.	8° —— Carniques.
3° —— Grecques.	6° —— Rhétiennes.	9° —— Juliennes.

ALPES MARITIMES.

En adoptant l'opinion que nous avons citée, les Alpes Maritimes commencent à la vallée de Savona 6° 13′ à l'orient de Paris, et courent au S.-O. jusqu'à 5° 22′. A partir de là, leur direction devient N.-O. jusqu'à la vallée de Barcelonnette, et ensuite N. et N.-E. jusqu'au mont Viso. Leur longueur est de 40 lieues. Ces Alpes, qui ne sont pas aussi élevées que celles de la Savoie et de la Suisse, augmentent progressivement de hauteur, à mesure qu'elles s'avancent au N. La Sarsa Morena, montagne située près de la source de la Stura, est dépouillée de neige pendant deux ou trois mois de l'été, mais les hauteurs qui avoisinent le mont Viso, atteignent la ligne des neiges perpétuelles. La Bormida, le Tanaro, le Var et le Verdon, sont les principales rivières qui sortent de cette partie de la chaîne.

ALPES COTTIENNES.

Les Alpes Cottiennes, dont le nom vient de Cottius, petit prince qui avait sa résidence à Suze, partent du mont Viso et s'étendent jusqu'au Mont-Cenis; leur direction est du S. au N. et au N.-O. jusqu'au-delà du quarante-cinquième parallèle. Elles se dirigent ensuite au N.-E. Leur longueur est de 25 lieues. Les rameaux qui s'en détachent vers l'E. ont peu d'étendue; ceux de l'O. couvrent une partie de la Haute Provence et du Dauphiné, et s'étendent jusqu'au Rhône. Le Pô, la Durance et la Drôme prennent leurs sources dans les Alpes Cottiennes.

ALPES GRECQUES.

Les Alpes Grecques (*Graïæ*), ainsi nommées par les Romains, parce qu'ils croyaient qu'Hercule les avait traversées en revenant d'Espagne, sont comprises entre le Mont-Cenis et le Col du Bonhomme. Elles se dirigent au N.-E. et à l'E., jusqu'au point où la Rocca-Meloue s'en sépare; là elles prennent leur direction presque droit au N. vers le mont Iséran, et à partir de cette montagne, elles courent au N.-O.

Digitized by Google

jusqu'à l'Allée-Blanche, au-dessus du Petit-Saint-Bernard et à l'E. du Bouhomme. Une grande partie des montagnes de la Savoie appartient à cette section, dont la longueur est d'une vingtaine de lieues. L'Isère est la plus remarquable des rivières qui en sortent. ALPES.

Le nom des Alpes Pennines dérive du mot celtique *Pen*, par lequel on entendait une chose élevée. Ces Alpes se dirigent de S.-S.-O. à l'E.-N.-E. depuis le col du Bouhomme (45° 45') jusqu'au mont Rosa (5° 32' de longitude). Elles comprennent les trois points culminans de la chaîne : le mont Blanc, le mont Rosa et le mont Cervin. Les plus vastes glaciers de l'Europe entourent les bases de ces montagnes, d'où il ne sort cependant aucune rivière considérable. Cette circonstance tient à la proximité des deux vallées longitudinales dans lesquelles coulent le Rhône et le Pô; les cours d'eau que produisent les glaciers des Alpes Pennines se perdent dans ces fleuves avant d'avoir pu acquérir de grandes dimensions. La distance entre le col du Bonhomme et le mont Rosa, est d'environ 20 lieues. ALPES PENNINES.

Les Alpes Helvétiques, qui sont aussi nommées *Lépontiennes* du nom des *Lepontii*, anciens habitans de la contrée où naissent le Rhin, le Rhône et le Tésin, sont comprises entre le mont Rosa et le Bernardino, montagnes situées à 20 lieues l'une de l'autre; elles suivent la direction générale du S.-O. au N.-E. depuis 5° 32' jusqu'à 6° 30'. A l'E. du Luckmanier, les montagnes qui entourent le val Bleguo inclinent au S. et vont se joindre au Bernardino. La branche la plus élevée et la plus remarquable des Alpes de la Suisse, est celle qui, en courant parallèlement au faîte, forme la paroi septentrionale du Valais, depuis le massif du Saint-Gotthardt, jusqu'au lac de Genève. ALPES HELVÉTIQUES.

Les Alpes Rhétiennes ou Rhétiques couvrent une partie de l'ancienne Rhétie, et se composent des montagnes des Grisons et du Tyrol. Elles commencent au Bernardino (6° 51'), et finissent au Pic des Trois-Souverains (*Dreyherrnspitz*), par 9° 55'. Leur direction est à l'E.-N.-E., et leur longueur est au moins de 60 lieues. Une branche très-longue dérive de cette portion du tronc, et borde l'Inn depuis sa source jusqu'à son embouchure. Dans sa partie occidentale, au ALPES RHÉTIENNES.

Digitized by Google

ALPES.

nord de Bludentz, cette branche porte le nom d'*Arlberg* et de *Vorarlberg*, et le prolongement de ces montagnes qui couvre la contrée située entre le Lech et le lac de Constance est ce qu'on appelle les *Alpes d'Algau* ou *Alpes Algaviennes*. Le versant septentrional des Alpes Rhétiennes donne naissance à plusieurs grandes rivières : l'Iller, le Lech, l'Isar et l'Inn, toutes tributaires du Danube. La pente Sud voit naître l'Adda, l'Oglio et l'Adige.

ALPES NORIQUES.

Les Alpes Noriques tirent leur dénomination de la province romaine appelée *Noricum*. Elles se dirigent à l'E. vers la Hongrie, tandis qu'une de leurs branches, la plus remarquable par sa hauteur, court du S.-O. au N.-E. jusqu'à Vienne. Le faîte de cette ligne de montagnes porte dans le pays même le nom de *Tauern* dérivé probablement de quelque ancien mot qui signifie une tour. Deux rangées de hauteurs accompagnent le faîte des Alpes Noriques : une au S. et l'autre au N. La première, qui sépare la vallée de la Muhr de celle de la Drave, fait partie des *Alpes de Styrie*. Celle du N. s'appuie à la Salzach en face de Werfen, et sous le nom de *Tœnen Gebirg*, borde de près la rive gauche de l'Ens dans son cours de l'O. à l'E. Au-dessous de cette rivière se trouvent les *Cetische Gebirge* qui se lient au *Wienerwald*, et celles-ci se terminent au-dessus de Vienne par des montagnes dépouillées de bois, auxquelles leur nudité a fait donner le nom de *Kahlenberg*. Toutes les eaux qui sortent des Alpes Noriques, se rendent dans le Danube : celles du N. par la Salzach, l'Ens et la Trasen; celles qui coulent à l'E. sont versées dans ce fleuve par la Leytha et la Raab, et celles du S. se jettent dans la Drave. La distance directe depuis le Dreyherrnspitz jusqu'à Vienne ou Presbourg, c'est-à-dire la longueur des Alpes Noriques, est de 80 à 90 lieues.

ALPES CARNIQUES.

Les Alpes Carniques couvrent le pays des anciens Carni, peuple qui habitait au S. du Noricum. On a indiqué le point de départ de ces montagnes au monte Pelegrino, près des sources de l'Avisio ; mais il est visible que ce n'est point là le commencement de cette chaîne qui n'est interrompue nulle part depuis le lac où la Brenta prend naissance

Digitized by Google

entre Pergine et Levico jusqu'à Tarvis. C'est également à tort que le mont Terglou a été pris pour son extrémité orientale, la vallée de Malborget qui est traversée par la grande route d'Udine à Villach, forme une limite bien plus naturelle. Considérées de cette manière, les Alpes Carniques auraient environ 45 lieues de long depuis Pergine à l'E. de Trente (8° 56′), jusqu'au col de Tarvis (11° 15′). ALPES.

La masse centrale des Alpes suit, comme nous l'avons dit, la direction générale du S.-O. au N.-E., depuis le Bonhomme à l'O. du Petit-Saint-Bernard jusqu'à Vienne; c'est-à-dire dans toute la longueur des Alpes Pennines, Léponiennes, Rhétiques et Noriques. Les Alpes Carniques sont d'abord parallèles aux Alpes Noriques, dont elles sont séparées par le bassin de la Drave; mais elles s'éloignent ensuite de la direction générale, et tracent, à partir du Kreutzberg (monte Croce), une ligne courbe inclinée à l'E.-S.-E. L'Avisio, qui tombe dans l'Adige, et le Gail, petit affluent de la Drave, sont les seuls cours d'eau remarquables du versant septentrional de ces Alpes. Leur pente méridionale conduit au golfe de Venise, la Brenta, la Piave et le Tagliamento.

L'inclinaison que les Alpes Carniques commencent à prendre vers l'E.-S.-E. augmente dans les Alpes Juliennes. Cette dernière division de la chaîne tire son nom de l'ancienne ville de Forum Julii, ou suivant quelques auteurs, d'un passage que Jules-César avait fait pratiquer dans ces montagnes. Le tronc s'y partage en deux branches, dont la séparation a lieu au S.-E. de Tarvis. Ces branches bornent au N. et au S.-O. le bassin de la Save. En s'éloignant du Snisnick ou Schneeberg, près du célèbre lac de Zirknitz, la branche du S.-O. se subdivise en deux rameaux, le plus occidental se porte vers Fiume, tandis que l'autre se dirige à l'E., et se trouve séparé des Alpes Dinariques par le bassin de la Kulpa. Le bras des Alpes Juliennes qui longe la rive gauche de la Save (le *Mons Claudius* de l'antiquité), est connu sous divers noms dans sa marche au S.-E. vers la Croatie et l'Esclavonie. Il porte successivement ceux de *Husya Gebirg*, à la source de la Sann; de *Bacher Gebirg* au S.-O. de Mahrburg; de ALPES JULIENNES.

Digitized by Google

ALPES.

Matzel Gebirg, *Ivanchicza Gebirg* et *Kalniker Gebirg* près de Warasdin; de *Reka* ou *Bilo Gebirg* au S.-E. de Bellovar; de mont Papuk au N. de Posega, et de *Dill Gebirg* au N. de Brodi. Après un terrain bas qui se trouve à l'E. de ce dernier chaînon, le sol se relève dans la Syrmie au S.-E. de Vukovar, et forme le long du Danube jusqu'à l'embouchure de la Theiss une suite de collines, que leur fertilité a fait appeler *Fruskha Gora* (mons Almus).

La Save est la principale rivière des Alpes Juliennes; elle suit sa pente orientale. Le revers S. voit naître le Lisonzo qui coule dans la mer Adriatique; quant au versant N. de cette longue branche qui se prolonge jusqu'au bord du Danube, il est si rapproché de la Drave, qu'il n'apporte à cette rivière que de faibles tributs.

En jetant un coup-d'œil rapide sur l'ensemble des Alpes, on peut y remarquer sept nœuds ou points de réunion des principales branches :

Structure des Alpes.

1° Le *nœud de la Stura*, situé près de la source de cette rivière, et au N. de la Tinca. C'est le point où se réunissent deux branches, dont l'une, qui est la continuation du faîte, va se lier aux Apennins, tandis que l'autre couvre de ses rameaux la haute et la basse Provence;

2° Le *nœud de Bardonache*. Ce nœud est à l'E. des sources de la Dora-Ripera, d'où la partie du trone qui est entre le mont Genèvre et le Mont-Cenis, envoie vers l'O. quelques rameaux aussi remarquables par leur étendue que par leur élévation;

3° Le *nœud de l'Isère*. Deux grandes branches partent du mont Iséran : l'une court à l'E. en séparant l'Orca de la Dora-Baltea; l'autre se porte vers l'O. et remplit tout l'espace contenu entre l'Arc et l'Isère;

4° Le *nœud de l'Allée-Blanche*. L'aiguille du glacier qui se trouve au N. de ce passage, réunit la partie du faîte venant du S. à celle qui se dirige au N.-E. vers le Mont-Blanc. Les montagnes de la Savoie y tiennent aussi par le Col du Bonhomme;

5° Le *nœud du Saint-Gotthardt*. C'est de là que dérivent au S.-O.

Digitized by Google

toutes les montagnes qui bordent le Valais, et au N. toutes les hauteurs de la Suisse; ALPES.

6° *Le nœud de Maloïa.* Ce nœud, ou plutôt cette arête lie la chaîne des Bernina au Mont Septimer. Les Bernina forment l'extrémité occidentale d'une longue ceinture de glace qui accompagne l'Inn et la Salzach sur leur rive droite, et d'où se détachent au Sud de nouvelles branches qui descendent vers les plaines de la Lombardie, et jusqu'aux vallées de l'Eisack et de la Drave.

En se prolongeant au N.-E., le Mont Septimer va joindre le glacier du Jamthal, nœud secondaire qui projette vers le Nord toutes les montagnes du Vorarlberg, et dont une longue branche accompagne la rive gauche de l'Inn jusqu'à Kupfstein.

La montagne de Maloïa et celle de Septimer, qui lui est attenante, établissent la ligne de séparation entre les eaux du Pô, du Rhin et du Danube.

7° *Le nœud du Dreyherrnspitz.* C'est de ce nœud que se détachent les Alpes Carniques et Juliennes qui forment deux groupes, séparés en quelque sorte de la grande chaîne par les vallées de l'Eisack et de la Drave.

Les plus grandes vallées des Alpes courent dans le sens de la chaîne ou à peu près dans la même direction. Les vallées transversales sont moins longues. La plus remarquable de ces dernières est celle qui en partant du Brenner se dirige au S.-S.-O., et sert de bassin à l'Adige. Elle a plus de 40 lieues de long; mais les autres vallées de ce genre ne sont pas à beaucoup près aussi étendues. Parmi les vallées longitudinales aucune n'est comparable à la vallée de la Drave. En la supposant terminée aux plaines qui se trouvent à l'Est de Warasdin, elle aurait encore plus de 80 lieues. Celle de l'Inn en a 55 depuis le lac de Sils jusqu'à Kupfstein, et les vallées longitudinales de la Suisse, telles que la vallée du Rhin antérieur, la Valteline et le Valais ont dans leur ligne la plus directe, 20 à 25 lieues. Vallées.

La partie des Alpes qui court dans le sens de l'équateur, ou qui fait avec ses parallèles des angles de petite ouverture, descend plus

Digitized by Google

ALPES.

Différence d'inclinaison entre les deux versans.

rapidement au Sud que du côté du Nord. Cette différence d'inclinaison entre les deux versans est très-remarquable dans les Alpes Maritimes, Pennines, Helvétiques, Rhétiennes et Noriques. Les montagnes dépendantes des Alpes Maritimes, mais situées à l'O. du Tanaro, ainsi que les Alpes Cottiennes et Grecques inclinent plus fortement à l'Est que vers la Provence et le Dauphiné. Au Mont-Cénis, les rochers qui sont au-dessus de la Grande-Croix, descendent presque à pic, et le Mont-Blanc, qui est accessible du côté de la Savoie, présente, quand il est vu de l'Italie, un mur perpendiculaire d'environ 9,600 pieds de hauteur. Il résulte de cette plus forte déclivité vers le Piémont, que les vallées des Alpes, dont l'ouverture est de ce côté, sont moins élevées que celles de la France et de la Suisse. D'après les observations de M. d'Aubuisson (1), l'inclinaison générale de la chaîne, si l'on regarde son versant comme une surface plane descendant uniformément depuis le faîte qui supporte les hautes cimes du Mont-Blanc et du Mont-Rosa, jusqu'aux plaines du Piémont et de la Lombardie, serait de trois degrés trois-quarts.

Les terrasses avancées des Alpes Rhétiques se terminent brusquement vers la Souabe et la Bavière, de sorte qu'en tirant une ligne droite de Berne à Lintz, on tracerait avec assez d'exactitude l'extrémité septentrionale des montagnes.

Les armées romaines se transportaient de l'Italie dans la Gaule, dans l'Helvétie, dans la Rhétie, dans le Noricum et dans l'Illyrie, par dix principales routes. Elles traversaient les Alpes Maritimes, d'abord en suivant le bord de la mer, et plus tard par un chemin qui fut taillé dans les montagnes. La seconde route, en procédant du Sud au Nord, et de l'Ouest à l'Est, passait par le mont Genèvre, la troisième par le Mont-Cenis, la quatrième par le Petit-Saint-Bernard, la cinquième par le Grand-Saint-Bernard, la sixième par le Saint-Gotthardt, la septième suivait le lac de Como, et remontait la Valteline, la huitième traversait le mont Brenner, la neuvième le

(1) *Traité de Géognosie*, T. I, p. 74.

Digitized by Google

Col de Tarvis, et la dixième conduisait dans l'Illyrie à travers les Alpes Juliennes.

Passages à travers le faîte.

Dans les temps modernes quelques autres chemins ont été construits, et plusieurs passages, que probablement les anciens ne connaissaient pas, sont fréquentés de nos jours. Il serait trop long d'énumérer toutes ces dépressions du faîte; nous nous bornerons à citer les plus connues, et celles que leur grande élévation peut rendre remarquables.

1°. *Dans les Alpes Maritimes, en allant d'abord du N.-E. au S.-O., puis du N. au S., et ensuite de l'O. à l'E.*

	HAUTEUR au-dessus de la mer.
Le Col d'Altare, entre Savonne et le village d'Altare.	251 toises.
Celui de Saint-Giacomo, entre Noli et la source orientale de la Bormida.	410
— de Sette Pani, entre Finale et Murialto.	436
— de Melogno, entre le village de ce nom et la vallée de la Bormida.	539
— de Rocca-Barbena, entre Loano et Bardinetto. . . .	462
— de Nava, entre la vallée du Cento et celle du Tanaro.	490
— de Tende, sur la route de Nice à Turin.	921
— de Genestres, ce Col aboutit au village d'Entraigues.	1174
— Longet, entre la vallée de l'Ubaye et celle de la Vraita.	1618

2°. *Dans les Alpes Cottiennes, du S. au N.*

— del Agnello, à l'O. du mont Viso.	1665
— de Servières, au S.-E. du mont Genèvre.	1197
— du mont Genèvre, au N.-E. de Briançon.	1013

3°. *Dans les Alpes Grecques, du S. au N.*

— du Mont Cenis, entre la vallée de l'Arc et celle de la Doire.	1059
— du Petit-Saint-Bernard, entre la vallée de l'Isère et celle d'Aost.	1125
— de la Seigne, ou de l'Allée-Blanche, entre le Petit-Saint-Bernard et le Bonhomme.	1263

Digitized by Google

ALPES.

HAUTEUR au-dessus de la mer.

4°. *Dans les Alpes Pennines, du S.-S.-O. au N.-N.-E.*

Le Col du Bonhomme, entre la vallée de l'Arve et celle de l'Isère. 1255
— Ferret, au N.-E. du Mont-Blanc. 1195
— du Grand-Saint-Bernard, entre la vallée d'Entremont et celle du Butier. 1246
— du mont Cervin, entre le Piémont et le Valais. . . . 1736

5°. *Dans les Alpes Lépontiennes, du S.-O. au N.-E.*

BRANCHE MÉRIDIONALE.

— de Montemoro, entre le Piémont et le Valais. 1398
— du Simplon, *id.* 1029
— de Griès, *id.* 1223
— du Saint-Gotthardt, entre la vallée de la Reuss et celle du Tésin. 1065
— du Luckmanier, entre la vallée Lévantine et le val de Medels. 957

BRANCHE SEPTENTRIONALE.

— de la Dent de Jaman, entre la vallée de la Sanen et le lac de Genève. 762
— de Rawil, entre le Valais et le canton de Berne. . . . 1255
— de Gemmi, *id.* 1158
— du Grimsel, *id.* 1314
— de la Furca, entre le Valais et la vallée d'Urseren. . 1363

6°. *Dans les Alpes Rhétiennes, du S.-O. au N.-E.*

— du Bernardino, entre la vallée du Haut-Rhin et celle de Misox. 1097
— du Splugen, entre la vallée du Haut-Rhin, et le lac de Como. 1065

BRANCHE MÉRIDIONALE.

— de Bernina, entre le val de Puschiavo et la haute Engadine. 1197
— de Stilfserioch, entre la Valteline et le Tyrol. 1435
— du Brenner, entre la vallée de l'Adige et celle de l'Inn. . 729

Digitized by Google

	HAUTEUR au-dessus de la mer.	ALPES.
BRANCHE SEPTENTRIONALE.		
Le Col du mont Julier, entre les Grisons et la haute Engadine.	1138	
— de l'Albula, entre la vallée de l'Inn et celle de l'Albula.	1206	
— de la Scaletta, entre l'Engadine et Davos.	1342	
7°. *Dans les Alpes Noriques, du S.-O. au N.-E.*		
— dit *Tauern de Radstadt*, entre la vallée de la Muhr et celle de l'Ens.	800	
— de l'Erzberg, entre Vordenberg et Eisenarz.	440	
— du Soemmering, entre l'Autriche et la Styrie.	490	
8°. *Dans les Alpes Carniques, de l'O. à l'E.*		
— de Calamenta, entre Cavalèse et le val Sugana. . . .	1049	
— du Campagnazza, entre le Bellunèze et la vallée de Fassa.	1333	
— de Kadin-Kofel, entre la Carniole et la vallée du Gail.	1266	
— Grande, entre le canal d'Incarojo et la vallée du Gail.	830	
— de Saizniz, entre Malborget et Tarvis.	446	
9°. *Dans les Alpes Juliennes.*		
— du Predil, entre le vallée du Lisonzo et Tarvis. . . .	600	
— du Leobel, route de Laybach à Klagenfurth.	672	

Si l'on considère les Alpes d'une manière générale, on trouve qu'elles appartiennent aux trois grandes formations, granitique, schisteuse et calcaire ; que le faîte est granitique, et qu'il y a peu de ressemblance entre les deux versans. Sur celui du Sud et de l'Est, les roches primitives descendent jusqu'aux plaines de l'Italie, tandis que du côté de l'O. et du N. les montagnes sont presque toutes calcaires, tant dans la Provence et le Dauphiné que dans la Suisse, le Tyrol et l'Autriche. Les grandes masses situées au Nord du Valais, dans le canton de Berne, sont granitiques depuis le Saint-Gotthardt jusqu'au Loetschental ; mais à l'Ouest de cette vallée, la chaîne qui se prolonge du N.-E. au S.-E., entre le Wetterhorn et la Dent de

Constitution géognostique.

Digitized by Google

ALPES.

Morcle, se compose de montagnes calcaires très-élevées, dont les couches horizontales reposent sur le schiste, le gneiss et le granit. La croupe méridionale des Alpes Rhétiques et Noriques, ne laisse guère apercevoir que des roches schisteuses et calcaires, et cette dernière formation constitue avec le grès bigarré la presque totalité des Alpes Carniques et Juliennes. Le calcaire des Alpes Juliennes est remarquable par la grande quantité de grottes qu'il renferme. On en compte plus de mille depuis les bords du Lisonzo jusqu'aux frontières de la Bosnie. Beaucoup de rivières coulent dans ces cavernes. On prétend qu'il existe dans cette contrée autant de cours d'eau au-dessous de la terre qu'à la surface du sol.

Les Alpes Carniques présentent des roches dont l'origine ignée ne saurait être révoquée en doute. On a reconnu des montagnes basaltiques dans le Tyrol méridional, on en voit également dans le Véronais, dans le Vicentin et dans les deux petits groupes de collines connus sous les noms de *monti Berici* et *monti Euganei*, au S. de Vienne, et à l'E. de Padoue. Les montagnes de la basse Provence offrent aussi plusieurs traces d'anciens feux volcaniques.

Le nombre des mines que l'on exploite dans les Alpes est loin de correspondre à l'étendue de la chaîne. Le fer et le plomb s'y trouvent cependant avec assez d'abondance : la Styrie, la Carinthie et la Carniole fournissent annuellement trois cent mille quintaux métriques de fer. Les mines de plomb de Pesey et de Macot, à sept lieues de Moutiers en Savoie, donnent des produits considérables, et celle du mont Bleyberg, dans la Carinthie, livre au commerce le plomb le plus pur de l'Europe. Le sel gemme est très-abondant vers le Nord de la chaîne : les salines de Bex, dans le canton de Vaud, celles de Hall, dans le Tyrol, de Hallein et de Berchtesgaden, dans le pays de Salzbourg, méritent d'être citées. Le mercure existe principalement dans la partie orientale : la richesse de la mine d'Idria, au N.-O. de Trieste, est généralement connue. Indépendamment de ces principaux produits, on exploite encore dans les Alpes des mines d'or, d'argent, de cuivre, de zinc, d'alun et de charbon de terre.

Mines.

Digitized by Google

On sait que sur les montagnes très-élevées, le froid et la rareté de l'air donnent aux diverses espèces de végétaux des bornes qu'elles ne dépassent point. Plusieurs naturalistes, entre autres Ebel, Wahlenberg et Kasthofer, ont cherché à connaître ces limites dans les montagnes de la Suisse. Leurs observations diffèrent quelquefois; mais, en prenant un terme moyen, on trouve les résultats suivans :

Végétation.

L'Oranger, l'Olivier et le Figuier, croissent en plein air au pied des Alpes, sur les bords du lac de Lugano, à 150 toises au-dessus du niveau de la mer.

La Vigne prospère à. . . . . 250 toises.

Lorsqu'elle est dans une position favorable, il n'est pas rare de la voir croître à peu de distance du pied des glaciers.

Le Châtaignier et le Noyer parviennent jusqu'à. 450
Le Cerisier, à. 480
Le Noisetier, à. 550

A cette hauteur on peut encore cultiver les céréales.

Le Chêne croît jusqu'à. 600
L'Orme et le Frêne arrivent à. 650
L'Aune et l'If à. 700
Le Hêtre à. 750
Le Pin d'Écosse à. 800
L'Érable à. 850
Le Bouleau blanc à. 880
Le Pin commun, le Pin mugho et le Mélèse à. 900
Le Sapin à. 950
Et le Cèdre de Sibérie (*Pinus cembra*) à. 1000

A ces derniers arbres succèdent les Bruyères et les riches pâturages qui s'étendent jusqu'à la lisière des neiges. Cette ligne n'est point encore la limite supérieure de la végétation, puisque l'on trouve des Lichens sur les plus hauts rochers. M. de Saussure a même cueilli à la hauteur de 1780 toises au Mont-Blanc, et à 1800 toises sur le mont Cervin, l'*Aretia helvetica*, le *Geum montanum* et le *Saxifraga bryoïdes*.

Digitized by Google

ALPES.

Sous le rapport de la hauteur, les Alpes présentent trois rangs de montagnes :

Hauteur.

1° *Les Hautes-Alpes* : celles qui constituent le faîte ou qui en sont voisines. C'est une chaîne de rochers sans végétation, composant les plus hautes cimes, et couverts de neiges perpétuelles quand leur pente n'est pas trop rapide. Elles forment une zone qui a 1100 toises de largeur (de 1360 à 2460 t.).

2° *Les Alpes moyennes* : en général, elles sont situées entre les vallées qui descendent du faîte dont les pics se voient par-dessus ces montagnes de second ordre. La plupart de leurs sommets sont encore dépourvus de végétation ; mais leurs flancs sont émaillés de fleurs, couverts d'excellens pâturages, et quelquefois de belles forêts.

3° *Les Basses-Alpes* : elles ont de 500 à 800 toises, et cette élévation paraît d'autant moindre qu'elles laissent mieux apercevoir derrière elles les montagnes sourcilleuses qui les dominent. Leurs roches sont d'une formation plus récente que celles des deux autres divisions, et elles sont aussi plus riches en prairies et en bois que les Alpes moyennes.

Si l'on a seulement égard à l'élévation du faîte, on voit que la chaîne augmente de hauteur depuis la Méditerranée jusqu'au Mont-Blanc, et que la hauteur diminue depuis ce colosse jusqu'à l'extrémité des Alpes Noriques.

Les derniers chaînons au S. et au N.-E., c'est-à-dire, les Alpes Maritimes et ce prolongement des Alpes Noriques qui renferme les bassins de l'Ens et de la Trasen, sont à peu près d'égale élévation (800 à 1400 toises).

Le Mont Viso, point culminant des Alpes Cottiennes..	1968 toises.
— Iséran, dans les Alpes Grecques, en a.....	2076
— Blanc, dans les Alpes Pennines.....	2460
Le Finister Aar-Horn, dans les Alpes Helvétiques....	2206
Le Mont Ortler, dans les Alpes Rhétiques.....	2010
Le Gross-Glockner, dans les Alpes Noriques.....	1998

Digitized by Google

Les Alpes Carniques et Juliennes, quoique liées à la grande chaîne, n'en suivent pas la direction, et sont séparées du faîte principal par le bassin de la Drave. Leurs points culminans, la *Marmolatta* et le mont *Terglou* ont 1800 et 1700 toises. ALPES.

Comme les neiges ne fondent plus dans les Alpes au-dessus de 1400 toises, les plus hauts sommets de ces montagnes en sont constamment couverts. Dans les Alpes de la Suisse, M. Wahlenberg a trouvé la limite des neiges perpétuelles à 1370 toises, et M. d'Aubuisson a reconnu que cette ligne s'élève jusqu'à 1539 toises sur le revers méridional de la chaîne, par 45° 30′ de latitude. Ligne des neiges.

Ce terme inférieur des neiges a été quelquefois confondu à tort avec la limite des glaces. Celle-ci descend beaucoup plus bas : les avalanches qui tombent des hautes sommités roulant dans des vallées où la chaleur de l'été n'a pas toute sa force, mais où le froid n'est plus continuel, éprouvent alternativement des fontes et des congélations qui leur donnent une grande consistance. Ces glaces, dont l'épaisseur est quelquefois de plusieurs centaines de pieds, comblent des vallées, recouvrent les pentes des montagnes bien au-dessous de la limite inférieure des neiges, et descendent quelquefois jusqu'au milieu des bois et des pâturages. En 1820 et 1821, le glacier de Grindelwald était parvenu à 500 pieds au-dessous de l'église, dont la hauteur absolue n'est que de 3,507 pieds. Il se trouvait ainsi à 500 toises au-dessus de la mer, et à 8 ou 900 toises au-dessous de la ligne des neiges. Glaciers.

Les Alpes, étant situées à une latitude moyenne entre le pôle et l'équateur, ne doivent qu'à leur élévation le grand nombre de glaciers qui s'y forment. Depuis le Mont-Blanc jusqu'aux frontières du Tyrol, Ebel en compte environ 400, dont les moindres ont 1 lieue de long, tandis qu'il en est une multitude qui ont 6 à 7 lieues de long sur demi et trois quarts de lieue de large. On remarque aussi de vastes glaciers dans les montagnes du Dauphiné, ainsi que dans les Alpes Rhétiennes et Noriques.

Ces masses d'eau congelée donnent naissance à trois des plus grands

Digitized by Google

ALPES.

fleuves de l'Europe, le Pô, le Rhône et le Rhin, et fournissent au Danube plusieurs de ses principaux affluens, tels que l'Isar, l'Inn et la Drave. Les montagnes qui s'élèvent entre 6° 5′ et 7° 23′ de longitude, depuis le passage de la Furca jusqu'au mont Maloïa, au N.-O. du lac de Sils, représentent sur un espace assez resserré (22 ou 23 lieues), tous les versans généraux des Alpes, car les eaux qui en proviennent coulent dans les directions les plus opposées : elles se rendent dans l'Adriatique, dans le golfe de Lyon, dans la mer du Nord et dans la mer Noire.

Rameaux.

Les branches primordiales et secondaires qui se lient au faîte, soit par les sept nœuds que nous avons indiqués, soit dans les intervalles que ces nœuds laissent entr'eux, peuvent se grouper en 90 rameaux, dont 14 dans les Alpes Maritimes, 9 dans les Alpes Cottiennes, 6 dans les Alpes Grecques, 12 dans les Alpes Pennines, 11 dans les Alpes Léponiennes, 14 dans les Alpes Rhétiennes, 10 dans les Alpes Noriques, 6 dans les Alpes Carniques, et 8 dans les Alpes Juliennes.

I. ALPES MARITIMES.

Quatorze rameaux, dont 5 au N. et à l'E. du faîte, et 9 au S. et à l'O.

VERSANS SEPTENTRIONAL ET ORIENTAL.

1°. *L'Erro-Bormida.*

Ce sont les contre-forts qui se dirigent droit au N. jusqu'à la ville d'Acqui où se réunissent les deux rivières qui les renferment.

2°. *Le Bormida-Tanaro.*

Ce rameau a son origine entre le Brie de Galle et Rocca-Barbena. Il court au N. et disparaît aux environs d'Asti.

3°. *Le Tanaro-Stura.*

Ce sont les montagnes au milieu desquelles sont renfermées les vallées de Corsaglia, de Vermegnana et de Vaudier. Leur direction

Digitized by Google

est au N.-E. jusqu'au-delà de Mondovi. Elles perdent beaucoup de leur hauteur près de cette ville; mais toutes les collines qui suivent la même direction jusqu'au bord du Pô, peuvent être considérées comme appartenant à ce rameau.

4°. *Le Stura-Maira.*

Il est formé par les contre-forts qui partent des sources de la Stura et qui courent à l'E. depuis le col de la Monge jusqu'à Coni.

5°. *Le Maira-Vraita.*

Ce rameau est situé au N. de la Maira, et sa direction est à peu près parallèle à celle de la branche précédente.

VERSANS MÉRIDIONAL ET OCCIDENTAL.

1°. *Le Litimbro-Isato.*

Ces contre-forts ont beaucoup moins de longueur que ceux du versant septentrional. Ils se dirigent au S. et au S.-E. depuis Savone jusqu'à Albenga. Le Litimbro, petit torrent qui parcourt la vallée de Savone, semble devoir être pris pour limite entre les Alpes et les Apennins. L'Isato est aussi un torrent qui se jette à la mer à l'E. de la Pietra.

2°. *L'Isato-Arozia.*

C'est le groupe de montagnes renfermé entre l'Isato et l'Arozia, cours d'eau qui se perd dans la Centa, à l'O. d'Albenga.

3°. *L'Arozia-Taggia.*

Ce rameau se compose des contre-forts qui se dirigent vers le S.-E. et viennent finir au bord de la mer, entre le cap delle Melle et celui de Santo-Stefano.

4°. *Le Taggia-Roya.*

Ce rameau qui a peu de largeur, mais une élévation assez considé-

Digitized by Google

rable, a été pris quelquefois pour l'extrémité méridionale du faîte. Il commence à la source du Tanaro, et se termine à Bordighera.

5°. *Le Roya-Tinca.*

Ce sont les contre-forts qui se détachent du faîte depuis le col de Tende jusqu'à la source de la Stura. Ils se dirigent au S. et se plongent dans la mer entre Ventimiglia et l'embouchure du Var.

6°. *Le Tinca-Var.*

Ce petit massif de montagnes, au centre duquel se trouve le bourg de Beuil, est totalement entouré par les deux rivières dont il porte les noms.

7°. *Le Var-Verdon.*

Les montagnes méridionales de la Provence, font partie de ce chaînon, qui est principalement compris entre le Var, le Verdon et l'Argens. Il a sa direction N. et S. jusqu'à Entrevaux et court ensuite au S.-O. On peut considérer comme lui appartenant, les montagnes qui se rapprochent de la mer depuis Antibes jusqu'aux Bouches-du-Rhône.

8°. *Le Verdon-Bleone.*

Il se dirige au S. et au S.-O. en suivant le cours du Verdon, jusqu'à son embouchure.

9°. *Le Bleone-Ubaye.*

Ce rameau s'étend au S. de la vallée de Barcelonnette, et descend au S.-O. jusqu'au bord de la Durance, vers Sisteron et les Mées.

II. ALPES COTTIENNES.

Neuf rameaux, dont 4 à l'E. et 5 à l'O.

VERSANT ORIENTAL.

1°. *Le Vraita-Pô.*

Ce contre-fort s'appuie sur le mont Viso, et court à l'E.-S.-E. jusqu'à Saluzzo et Castigliole.

Digitized by Google

2°. *Le Pô-Felice.*

C'est un petit groupe de montagnes qui a fort peu d'étendue, et qui se termine à la plaine dont le Pô fait la limite orientale, au N.-O. de Saluzzo.

3°. *Le Felice-Chisson.*

Ce rameau se détache du faîte au S.-E. du mont Genèvre, vers les sources de la Dora, et finit à la jonction des deux torrens qu'il séparait.

4°. *Le Chisson-Dora.*

Il commence au S. du Val d'Houlx, décrit une ligne courbe au N. du Val de Pérosa, et vient expirer à l'O. de Rivoli, au N. de Pinerolo.

SUR LE VERSANT OCCIDENTAL.

1°. *L'Ubaye-Guille.*

Ce contre-fort se détache du faîte au S. du col Saint-Véran, et descend au S.-O. jusqu'au point où l'Ubaye se perd dans la Durance.

2°. *Le Guille-Durance.*

Ce rameau a peu d'étendue. Il part du mont Genèvre, et court au S.-O. jusqu'à mont Dauphin.

3°. *Le Durance-Drôme.*

Il part des montagnes qui dominent la source de la Buech, se dirige au S. vers celle de la Drôme, et couvre tout l'espace compris entre la Drôme, le Rhône et la Durance. La chaîne du Leberon, les montagnes de Lure et le mont Ventoux appartiennent à ce rameau.

4°. *Le Drôme-Romanche.*

Il s'éloigne du col du Galibier en courant au S. vers Embrun et

Digitized by Google

ALPES.

Gap, et pousse à l'O. des branches qui s'étendent jusqu'au bord du Rhône entre l'Isère et la Drôme.

5°. *Le Romanche-Arc.*

Ce rameau, un peu moins long que le précédent, a également son origine à l'E. de la Combe de Valloires; il se dirige à l'O. jusqu'à Grenoble, en décrivant un grand nombre de sinuosités, et pousse vers le N. deux ramifications dont l'une finit près d'Allevard, et l'autre s'étend jusqu'au confluent de l'Arc et de l'Isère.

III. ALPES GRECQUES.

Six rameaux : 4 à l'E. et 2 à l'O.

VERSANT ORIENTAL.

1°. *Le Dora - Chiara.*

Ce contre-fort qui se détache du grand Parey, au N.-E. du Mont-Cenis, prend d'abord le nom de *Rocca-Melone*, et se dirigeant à l'E. s'étend jusqu'auprès de Turin.

2°. *Le Chiara-Stura.*

Situé au N. du rameau précédent, celui-ci se termine à la jonction des deux petites rivières qu'il séparait.

3°. *Le Stura-Orca.*

Il s'éloigne du faîte au S.-E. du mont Iséran, se dirige à l'E., et ensuite au S. jusqu'au bord de la Stura.

4°. *L'Orca-Dora.*

Cette dernière branche orientale des Alpes Grecques, s'élève entre le lit de l'Orca et celui de la Dora-Baltea. Elle renferme le val de Cogne, le val de Reme, le val Grisanche et la vallée de Tuile. Tous les contre-forts de ce rameau qui descendent vers la vallée d'Aoste et Cormayeur ont une très-grande élévation.

Digitized by Google

VERSANT OCCIDENTAL.

1°. *L'Arc-Isère.*

Ce groupe couvre une partie de la Savoie, et se dirige d'abord au S.-O. vers Termignon ; mais au glacier de Plantery, à l'E. de la source du Thoron, il se divise en deux branches dont l'une, courant à l'O. jusqu'à Moutiers, est connue sous les noms de *Mont Bellentre* et *Rocher du Diable.* L'autre se porte au S. jusqu'à la montagne dite la *Belle-Combe.* Au-delà de ce point, elle tourne au N. et suit cette direction jusqu'à Conflans. ALPES.

2°. *L'Isère-Chapiu.*

Ce sont les contre-forts qui descendent à l'O. et au S.-O. depuis le mont Iséran jusqu'à l'Allée-Blanche. Ils s'arrêtent à l'Isère et au bord d'un torrent qui descend de l'aiguille du Glacier, passe au hameau de Chapiu, et se jette dans l'Isère entre Seez et Saint-Maurice.

IV. ALPES PENNINES.

Douze rameaux : 8 au N. et 4 au S.

VERSANS OCCIDENTAL ET SEPTENTRIONAL.

1°. *Le Chapiu-Arly.*

Ce rameau commence au Bonhomme, et se dirige au N.-O. et au N. jusqu'à l'Arve, au-dessus de Sallenche. Deux autres branches, dont l'une part également du Bonhomme, et l'autre du mont Joli, suivent la direction S.-O. ; la première jusqu'à Moutiers, la seconde jusqu'à Conflans.

2°. *L'Arly-Fier.*

Ce groupe qui a une étendue considérable, et dont la direction principale est au S.-O. sur une grande longueur, depuis Sallenche

Digitized by Google

ALPES.

jusqu'à Grenoble, est rétréci à sa naissance entre le bassin de l'Arly et celui de la Borne, petite rivière qui se jette dans le Fier. Il est connu à l'E. et au S. du lac d'Annecy, sous le nom général de *Bauges*. Au S. de la petite rivière de Cheran, il forme plusieurs ramifications qui se dirigent vers Aix, Chambéry et Montmeillan, et couvrent tout l'espace compris entre l'Isère et le Rhône.

3°. *Le Fier-Arve.*

Plusieurs contre-forts de ce rameau se dirigent au N., c'est-à-dire vers l'Arve, depuis Cluse jusqu'à Genève. L'un de ces contre-forts, celui qui forme le mont Salève, le mont de Sion et le mont Vouache, établirait par cette dernière montagne la jonction des Alpes avec le Jura, sans la coupure que le Rhône a faite au fort de l'Écluse. Le mont de Sion ferme le bassin du lac Léman au S.-O, comme le Jorat le ferme au N.-E.

4°. *L'Arve-Giffre.*

Il renferme le mont Breven, les Aiguilles rouges, les monts Maudits et le Buet, montagnes dont la direction est parallèle au faîte de la chaîne. Il court ensuite N.-O. jusqu'à Chesse et Marigny au pied du Môle.

5°. *Le Giffre-Dranze.*

Ce rameau part de la Dent de midi à l'O. de Saint-Maurice. En s'avançant à l'O. et au N.-O., il prend les noms de mont d'*Infer*, mont *Agredon*, mont *Voiron*, et s'étend tout le long du lac entre Genève et Thonon. Il est renfermé entre la Dranze, la Giffre et l'Arve.

6°. *Le Dranze-Rhône.*

Il suit la direction N.-O., et se compose de toutes les hauteurs situées entre la Dent de midi, le cours de la Dranze et l'embouchure du Rhône supérieur. La Dranze tombe dans le lac de Genève entre Évian et Thonon.

Digitized by Google

7°. *Le Trient-Borne.*

Il se détache du faîte entre le col de Balme et le Weiszehorn, et se trouve renfermé entre la Trient qui se perd dans le Rhône, au-dessous de Martigny, et la petite rivière de la Borne qui se jette dans le même fleuve au-dessus de Sion. Ses diverses branches forment le val d'Entremont et la vallée de Bagne, en suivant une direction N.-O. jusqu'au bord du Rhône.

8°. *Le Borne-Visbach.*

Il descend, comme le précédent, vers le N. et le N.-O., et renferme les vallées d'Hères, d'Anniviers, de Turtmann et de Visbach.

VERSANT MÉRIDIONAL.

1°. *Le Dora-Butier.*

Compris entre la Dora qui a ses sources au col de la Seigne et au col Ferret, et la petite rivière de Butier qui sort du Saint-Bernard, ce rameau descend vers la Doire, depuis Cormayeur jusqu'à la cité d'Aost.

2°. *Le Butier-Tournanche.*

Ce sont les contre-forts qui s'appuient sur la partie du faîte comprise entre le Saint-Bernard et le Weiszehorn, dont les glaciers donnent naissance à un torrent nommé *Tournanche.*

3°. *Le Tournanche-Lesa.*

Il s'étend à l'Est jusqu'au torrent de Lesa qui sort du mont Cervin. Il renferme la vallée de Challant, et court au Sud jusqu'au fort de Bard.

4°. *Le Lesa-Sesia.*

La Sesia a sa source au pied du mont Turlo, qui est situé au Sud

Digitized by Google

ALPES.

du mont Rosa. Le rameau de montagnes compris entre cette rivière et celle de Lesa, descend au Sud jusqu'au point où il donne naissance à la petite rivière de Cerro; mais là il se divise en deux branches, dont l'une continue sa marche au Midi jusqu'à Ciano, et l'autre court à l'Est et au S.-E. jusqu'à Varallo, Crevacore et Gatinara.

V. ALPES LÉPONTIENNES OU HELVÉTIQUES.

Le Rhône coulant dans la direction générale de la chaîne, c'est-à-dire du N.-E. au S.-O., est bordé au Nord et au Sud par deux rangées de montagnes si élevées qu'on peut les considérer l'une et l'autre comme faisant partie du faîte, qui serait double sur ce point. Celle des deux chaînes placée au Nord du fleuve ne se trouve plus sur la ligne principale, mais elle lui est parallèle, et sa hauteur ne le cède guère à l'élévation de la chaîne méridionale.

Le Saint-Gotthardt est le principal nœud de ce groupe de montagnes dont huit rameaux qui se détachent en partie du faîte septentrional courent vers le Nord. Le versant méridional, situé entre le mont Rosa et le Bernardino, envoie trois rameaux vers le Sud.

VERSANT SEPTENTRIONAL.

1°. *Le Broye-Saane.*

Il s'appuie au S.-E. sur la dent de Morcle et les Diablerets, comprend la tour d'Aï, la dent de Jaman et le Molesson, se lie au Jorat près de Lausanne, et s'étend au N. et au N.-E. jusqu'au lac de Morat.

2°. *Le Saane-Simmen.*

Les contre-forts qui s'appuient sur le faîte au Nord du Geltenhorn, sont l'origine de ce rameau dont la principale branche court au N.-E., depuis le coude que la Saane fait à l'Est de la dent de Jaman, jusqu'au lac de Thun. Quelques autres montagnes qui en font partie se dirigent au Nord jusqu'à Berne.

Digitized by Google

3°. *Le Simmèn-Aar.*

En s'éloignant des grands amas de neiges perpétuelles qui forment la limite septentrionale du Valais, depuis le col de Rawil jusqu'au Grimsel, ce rameau se dirige au Nord et au N.-O., vers les lacs de Thun et de Brienz.

4°. *L'Aar-Reuss.*

Il est beaucoup plus étendu que les précédens; son point de départ est entre les sources de la Reuss, du Tésin et du Rhône, et sa direction est au Nord jusqu'à Aarbourg.

5°. *Le Reuss-Linth.*

Il s'appuie sur le Scheerhorn, se dirige au Nord vers le lac de Zurich; couvre les cantons de Schweiz et de Zug, et va finir au bord de l'Aar, au-dessous de Brugg.

6°. *Le Linth-Rhein.*

Ce massif de montagnes commence au mont Doedi, court au N.-E. vers Sargans, et se divise en plusieurs branches, dont la plus occidentale se dirige sur Winterthur, et les autres vers le lac de Constance.

7°. *Le Rhein-Glener.*

Il s'appuie sur la partie du faîte qui est comprise entre le mont Badous et le Lugnezer-thal. Sa direction est au N.-E. vers Jlanz.

8°. *Le Glener-Rhein.*

Ce rameau part du Vogelsberg à l'Ouest du Bernardino. Il sépare le Rhin supérieur de quelques affluens du Glener, et se dirige au Nord vers Reichenau.

Digitized by Google

VERSANT MÉRIDIONAL.

1°. *Le Sesia-Tosa.*

ALPES.

Il s'éloigne du faîte entre le Mont Rosa et le Mont Griès, renferme le val Formazza, le val de Vedro, le val Antrona, le bassin de la Lanza, et se dirige ensuite au S.-E. vers Omegna et le lac d'Orta.

2°. *Le Tosa-Ticino.*

Les sources de ces deux rivières étant très-rapprochées l'une de l'autre près du mont Griès, ce rameau ne tient au faîte que sur ce seul point. Il se dirige au Sud vers le lac Majeur, renferme le bassin de la Maggia, et forme les vallées de Versasca et de Livine.

3°. *Le Ticino-Muesa.*

C'est un prolongement du Luckmanier, du Vogelsberg et du Bernardino au milieu duquel se trouvent le val de Bregno et le val de Calanka. Sa direction est au Sud vers Bellinzona.

VI. ALPES RHÉTIENNES.

Les Alpes Rhétiennes couvrent tout l'espace connu sous le nom de *Tyrol*, pays dans lequel on trouve encore les montagnes à formes âpres et sublimes, les grands amas de neige, les vallées profondes, les glaciers, les cascades, les torrens et les sombres forêts qui donnent tant de magnificence aux scènes de la Suisse. Par une singularité remarquable, la disposition des principales rangées de montagnes a également de l'analogie dans ces deux contrées : sur une longueur de 25 lieues, les Alpes Helvétiques présentent un double faîte divisé par le cours du Rhône, depuis la Furca jusqu'à Martigny. Cette circonstance se reproduit en sens inverse dans les Alpes Rhétiennes, où l'on voit sur une étendue à peu près égale, deux crêtes parallèles séparées par l'Inn, depuis sa source jusqu'à Pruz. Au-delà de ce bourg la rive gauche de l'Inn est bien encore bordée par une longue suite

Digitized by Google

de montagnes qui suit la direction générale jusqu'à Kupfstein ; mais ces hauteurs sont un prolongement des montagnes du Vorarlberg. Elles ne peuvent être comparées à la chaîne qui se termine à Landeck, et moins encore à la partie méridionale du faîte qui atteint et dépasse souvent la ligne des neiges.

Les principales ramifications que l'on peut distinguer dans les Alpes Rhétiennes, sont au nombre de 14, dont 7 sur la pente septentrionale, et autant sur l'autre versant.

VERSANT SEPTENTRIONAL.

1°. *Le Rhin-Lanquart.*

Ce rameau s'appuie sur le faîte, entre le Splugen et la Selvretta, et suit la direction du N.-O. jusqu'au Rhin. Il renferme les vallées de l'Albula, de Schallfik, et s'étend jusqu'au Praetigau.

2°. *Le Lanquart-Ill.*

Il se détache du glacier d'Iamthal, suit la même direction que le rameau précédent, et projette au Nord plusieurs contre-forts qui s'étendent jusqu'au bord de l'Ill, entre Bludenz et Feldkirch.

3°. *L'Ill-Iller.*

Ce rameau, dont la longueur est remarquable, part aussi du Iamthaler et court au N. jusqu'à Arlberg; là, il se bifurque et prend deux directions opposées : la branche occidentale se compose des montagnes du Vorarlberg, suit la direction du N., et s'étend jusqu'auprès du Danube, en occupant toute la partie de la Souabe qui est située à l'O. de l'Iller. La branche orientale marche parallèlement au faîte et forme le mur septentrional du bassin de l'Inn jusqu'au N. de Rattenberg. Toutes les montagnes de ce versant, depuis le lac de Constance jusqu'au bord du Lech, sont connues sous le nom d'*Alpes d'Algau* ou *Algaviennes*.

Digitized by Google

ALPES.

4°. *L'Iller-Lech.*

Son point de départ est entre les sources de l'Iller, du Bregenz et du Lech, au N.-E. de Bludenz. Il incline d'abord vers le N.-E., et se porte ensuite droit au N. en descendant graduellement vers le plateau de la Souabe.

5°. *Le Lech-Isar.*

Il s'appuie sur le mur septentrional du bassin de l'Inn, se dirige au N. et renferme plusieurs lacs, parmi lesquels le Wurmsee et l'Ammersee sont les plus étendus.

6°. *L'Isar-Inn.*

C'est un prolongement du Grand-Solstein qui continue à border la rive gauche de l'Inn. Ses ramifications se portent au N., entourent les lacs de Tegernsee et de Schliersee, et s'arrêtent d'une part au plateau de la Bavière, et de l'autre au bord du Danube.

7°. *L'Inn-Salzach.*

Ce rameau commence au Thorhelm et au Schrotberg, à l'O. des sources de la Salzach. Il se dirige vers l'E. jusqu'à Saalhof, et projette au N. une branche qui se porte vers Traunstein. Le pays compris entre la Saal et la Salzach (l'ancien évêché de Berchtesgaden), forme un petit système de montagnes, isolé du reste de la chaîne, et remarquable par sa hauteur.

VERSANT MÉRIDIONAL.

1°. *Le Muesa-Maira.*

Il touche le faîte entre le Bernardino et le Septimer, et se dirige d'abord au S. et ensuite au S.-O. vers le lac de Lugano. Toutes les montagnes situées entre le lac de Como et le lac Majeur font partie de ce rameau.

Digitized by Google

2°. *Le Maira-Adda.*

Il part du tronc principal entre le Septimer et la source de l'Adda, et comprend tous les contre-forts que les monts Bernina envoient au S. et au S.-E. vers Sondrio, Tirano et Bormio.

3°. *L'Adda-Oglio.*

Ce rameau qui tient au Monte Gavio, au S. de l'Ortler, se dirige d'abord au S.-O. entre Edolo et Tirano; mais prenant ensuite sa direction droit à l'O., parallèlement au cours de l'Adda, il accompagne cette rivière jusqu'au lac de Como. Plusieurs branches qui vont au S. entre ce lac et celui d'Iseo, s'arrêtent aux plaines du Milanais.

4°. *L'Oglio-Adige.*

Le Mont Tonal et quelques autres glaciers qui avoisinent cette montagne, sont le lien qui attache ce rameau au mont Ortler, et par suite à la grande chaîne. Plusieurs de ses branches se portent à l'E. et à l'O.; mais sa direction générale est vers le S. Il entoure les lacs d'Iseo et de Garda.

5°. *Le Nos-Etsch.*

Ce rameau qui part du mont Ortler, se dirige d'abord à l'E. vers Botzen, et ensuite au S. vers S.-Michele. Il est compris entre la partie supérieure de l'Adige et la rivière de Nos.

6°. *L'Etsch-Eisack.*

Ce sont les gradins qui arrivent jusqu'au bord de ces deux rivières, et par lesquels on monte aux sommets des glaciers nommés *Gross-Oetzthaler* et *Stuben*. Ce dernier envoie d'abord au S.-E. et ensuite au S. une branche qui descend vers Botzen.

Digitized by Google

7°. *L'Eisack-Knuter.*

ALPES.

Ce petit rameau a pour base la partie du faîte qui s'étend du Brenner au Dreyherrnspitz. Les contre-forts qui le composent ont peu de longueur, et s'abaissent vers Mühlbach et Saint-Lorenzeu, au S.-O. de Brunecken.

VII. ALPES NORIQUES.

Au-delà du Dreyherrnspitz, la chaîne continue à se diriger de l'O. à l'E. parallèlement au cours de la Drave et de la Salza, en conservant l'âpreté et l'élevation des Alpes du Tyrol. Les sources de l'Ens et de la Muhr sont placées au point de départ d'une triple ramification du faîte qui s'étend jusqu'au Semmering, en séparant les bassins de l'Ens et de la Salza de ceux de la Muhr et de la Mürz. Au-delà du Semmering et du Schneeberg, des montagnes d'une faible élévation succèdent aux véritables Alpes, et se prolongent d'une part vers le lac de Neusiedl, et de l'autre jusqu'à Vienne.

La partie centrale des Alpes Noriques renferme, entre le pays de Salzbourg, le Tyrol et la Carinthie, des sommets si élevés qu'ils ne le cèdent guère par leur niveau général à ceux qui séparent le Valais du canton de Berne. Le géant de ces contrées, le Gross-Glockner, a 2000 toises de hauteur.

Nous distinguerons dans les Alpes Noriques 10 rameaux, dont 3 sur le versant septentrional, et 7 au midi.

VERSANT SEPTENTRIONAL.

1°. *Le Salzach-Ens.*

Une masse très-élevée, qui s'appuie à la Salzach en face de Werfen, sous le nom de Tannen-gebirg, suit la rive gauche de l'Ens, et se termine au coude que fait cette rivière lorsqu'elle prend sa direction au N. Ses contre-forts finissent au bord du Danube entre l'embouchure de l'Inn et celle de l'Ens.

Digitized by Google

2°. *L'Ens-Trasen.*

Il n'a plus la hauteur du rameau précédent ; mais il conserve la direction du S.-O. au N.-E., et pousse vers le N. quelques ramifications qui se terminent entre Ens et Trasmauer.

3°. *Le Trasen-Leytha.*

Ce rameau a peu d'étendue, il se compose de quelques montagnes d'une faible élévation, qui se lient à l'extrémité du faîte, dont le Kahlenberg près de Vienne, peut être considéré comme le dernier chaînon.

VERSANT MÉRIDIONAL.

1°. *Le Rienz-Isl.*

Il se lie au Dreyherrnspitz par la montagne nommée *Rothen man* et couvre le pays situé entre le Knuterthal, l'Isl, le Rienz et la Drave près de sa source. Sa principale direction est au S.-E. vers Lienz.

2°. *L'Isl-Mœll.*

C'est un contre-fort du Gross-Glockner qui descend au S.-E. jusqu'à Sachsenbourg.

3°. *Le Mœll-Liser.*

Ce sont les flancs méridionaux du Tauern-Kogel et du Klobenberg dont la direction est au S.-S.-E. jusqu'à Spital.

4°. *Le Liser-Muhr.*

Ce rameau, renfermé entre la Liser, la Drave et la Muhr, jusqu'au confluent de ces deux dernières rivières, est le plus étendu de tous ceux qui dépendent des Alpes Noriques. Il descend d'abord au S.-E. jusqu'au Spiegler-Kogel. Ce point forme le nœud d'où partent plusieurs contre-forts qui se dirigent au Sud vers le bassin de la Drave.

Digitized by Google

ALPES. La principale branche court vers l'Est, en accompagnant la Muhr jusqu'à Bruck.

5°. *Le Muhr-Mürz.*

Il comprend tous les contre-forts qui sont sur le flanc méridional de la chaîne, depuis la source de la Muhr jusqu'à celle de la Mürz, et qui viennent se terminer au bord de ces deux rivières entre Saint-Michel, au N.-E. de Gmünd et Mürzuschlag, à l'O. du Semmering.

6°. *Le Mürz-Raab.*

L'origine de ce rameau est au Klein et Gross-Pfaff, au S.-O. du Semmering. Sa direction est d'abord au S.-O. et au Sud; mais à l'Est de Gratz, elle incline au S.-E., et le rameau diminue alors successivement de hauteur jusqu'aux plaines de la Hongrie. Une branche qui passe au Nord du lac Balaton porte le nom de montagne *de Bakony*, et se prolonge au N.-E. jusqu'à Gran et Wissegrad, où le Danube la sépare d'une ramification des monts Carpathes.

7°. *Le Raab-Leytha.*

Son point de départ est également au Gross-Pfaff; mais sa principale direction est au N.-E. vers le lac de Neusiedl. Au Nord de ce lac il suit encore le cours de la Leytha jusqu'à l'enfoncement que le Danube fait au-dessus de Presbourg.

VIII. ALPES CARNIQUES.

Elles sont séparées des Alpes Rhétiennes et Noriques par le cours de l'Eisack et celui de la Drave. Leur origine est à l'Est de Trente, et leur extrémité orientale est au Nord de Tarvis. Leur hauteur générale n'est point comparable à celle des Alpes Noriques; on y voit cependant quelques sommets qui atteignent et dépassent la ligne des neiges perpétuelles.

Digitized by Google

Les principaux rameaux que l'on peut y remarquer sont au nombre de 6, dont 2 au Nord et 4 au Sud.

VERSANT SEPTENTRIONAL.

1°. *Le Rienz-Avisio.*

Il comprend toute la contrée qui est bornée à l'Est et au Nord par le Rienz, à l'Ouest par l'Eisack et l'Etsch, et au Sud par l'Avisio. En se détachant de la haute montagne connue sous le nom de *Vedretta Marmolatta,* il se partage en deux branches, dont une court au Nord vers Muhlbach, et l'autre formant la limite septentrionale du bassin de l'Avisio, se dirige au S.-O. jusqu'au bord de l'Adige.

2°. *Le Gail-Drave.*

Il part de Kœnigshau, près de la source du Gail, se dirige à l'Est jusqu'à Villach, et sépare les eaux du Gail de celles de la Drave. En approchant de Villach il prend le nom de *Dobratsch.*

VERSANT MÉRIDIONAL.

1°. *L'Adige-Brenta.*

Séparé du faîte par le bassin de la Haute-Brenta, il court à l'Ouest, puis au Sud, et projette un grand nombre de branches qui couvrent une partie du Véronais et du Vicentin. Deux petits groupes isolés, connus sous les noms de *Monti Berici* et *Monti Euganei*, au S.-O. de Vicence et de Padoue, font partie de ce rameau, dans lequel on remarque au Nord de la rivière d'Astico, le territoire dit des *Sette Communi* qui se compose de plateaux et de hautes montagnes.

2°. *Le Brenta-Piave.*

Il se détache de la partie du tronc comprise entre Levico et la Piave. Tous ces contre-forts se dirigent au Sud et au S.-E., vers Feltre, Belluno et Cadore.

Digitized by Google

3°. *Le Piave-Tagliamento.*

ALPES.

La source du Tagliamento étant très-rapprochée du cours supérieur de la Piave, ce rameau est fort resserré à son origine; mais il prend plus de développement en s'avançant au Sud, et va se terminer aux plaines du pays vénitien entre Conegliano et Travesio.

4°. *Le Tagliamento-Fella.*

Bien moins considérable que les rameaux précédens, celui-ci est formé par quelques contre-forts de peu de longueur qui descendent de la partie du faîte comprise entre la source du Tagliamento et le torrent de Fella. Ce torrent passe à Malborget et à Ponteba.

IX. ALPES JULIENNES.

Les Alpes Juliennes accompagnent le cours de la Save, et se composent de deux branches, dont celle du Nord verse dans la Drave les eaux qui coulent sur son versant septentrional, l'autre descend vers le golfe de Fiume.

La branche méridionale n'a guère que 35 à 36 lieues depuis la ville de Tarvis jusqu'à Fiume. L'autre en a plus de 90 jusqu'aux Dillgebirg, au N. de Brodi (15° 43′ de longitude). A l'Est de ces montagnes le terrain devient bas et marécageux; mais il se relève sous le 17e. méridien, et présente une suite de collines qui longe le Danube jusqu'au point où ce fleuve reçoit la Theiss.

Nous partagerons tout le pays couvert par les Alpes Juliennes en 8 rameaux, dont 4 appartiennent à la branche du Nord, et 4 à celle du Sud.

BRANCHE DU NORD.

VERSANT SEPTENTRIONAL.

Gail-Donau.

La Drave coulant au pied septentrional de cette branche, elle ne

Digitized by Google

présente pas de contre-forts considérables de ce côté, aussi réunissons-nous en un seul rameau tout l'espace compris entre le Gailitzbach, ruisseau qui se jette dans le Gail, et le Danube au S.-E. de Peterwardein. Cet espace renferme d'ailleurs peu de montagnes. Il est couvert de plaines très-basses, et souvent marécageuses.

VERSANT MÉRIDIONAL.

1°. *Le Save-Sann.*

Il part du Sattelberg au Nord de Stein, et se dirige au S.-E. et à l'Est jusqu'à Cilli.

2°. *Le Sann-Lonya.*

Le faîte s'abaissant dans sa marche vers l'Est, ses contre-forts diminuent aussi d'élévation. Ceux qui appartiennent à ce rameau descendent au Sud dans la direction de Lichtenwald et Agram.

3°. *Le Lonya-Orlivia.*

Il comprend tous les monticules situés entre Kreutz et Posega, jusqu'au bord de la Save.

BRANCHE DU SUD.

VERSANT NORD-EST.

1°. *Le Save-Laybach.*

Il est formé par quelques hauteurs qui viennent expirer au bord de la Save, entre la source de cette rivière et la Laybach.

2°. *Le Laybach-Kulpa.*

C'est au Schneeberg que ce rameau se détache du faîte. Il se porte à l'E. vers Szamobor, près de la Save, et pousse au Nord quelques ramifications qui s'étendent jusqu'à Weixelburg et Ratschach.

Digitized by Google

VERSANT DU SUD-OUEST.

ALPES.

1°. *Le Fella-Lisonzo.*

Il comprend quelques contre-forts qui descendent au S. et au S.-O., jusqu'aux plaines du Frioul.

2°. *Le Lisonzo-Fiume.*

Ce rameau se compose de toutes les hauteurs qui se dirigent au S. et au S.-O., depuis les sommets qui sont au N.-O. du Terglou, jusqu'au golfe del Quarnero. Les montagnes de l'Istrie en dépendent.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES SUR LE FAITE DES ALPES,

ET SUR LES RAMEAUX QUI EN DÉRIVENT.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
I. ALPES MARITIMES,						
Sur le faîte, de l'E. à l'O. et du S. au N.						
1. Le col d'Altare (à l'O. de Savone)..	De Chabrol, *Statistique de Montenotte.* . . .	....	6°	44° 21′	251	490
2. —— de San-Giacomo	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	410	800
3. —— de Sette Panni	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	436	850
4. —— de Melogno.....	. . . . . *Id.*	....	5° 52′	44° 14′ 30″	539	1050
5. —— de Monte Calvo.....	. . . . . *Id.*	....	5° 49′ 30″	44° 9′ 30″	457	890
6. —— de Rocca-Barbena.....	. . . . . *Id.*	....	5° 46′	44° 9′ 30″	462	900
7. —— de Borghetto.....	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	472	920
8. —— de Mantariolo.....	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	477	930
9. —— de Nava.....	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	490	954
10. —— de Tende.....	*Annuaire du Bureau des Longitudes.*	....	5° 10′	44° 8′	921	1795
11. —— de Sabion.....	Foderé, *Voyage aux Alpes Maritimes.* . .	....	. . . . .	. . . . .	960	1871
12. —— de Genestres.....	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1174	2288
13. —— Maurin.....	Berghaus, *Carte physique de la France.* . .	....	4° 27′	44° 30′	1530	2982
14. —— Longet, au S.-O. du mont Viso.	Baron de Welden. . .	*b*	4° 32′	44° 36′	1618	3153
Sur le versant septentrional et oriental.						
1°. ERRO-BORMIDA.						
Du S. au N. et de l'E. à l'O.						
15. Ponte Invrea.....	De Chabrol, *Statistique de Montenotte.*	....	6° 5′ 40″	44° 27′	213	416
16. Col San-Martin Miojola.....	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	353	689
17. Bric Ciapas.....	. . . . . *Id.*	....	6° 3′	44° 32′ 30″	349	680
18. Montechiaro	. . . . . *Id.*	....	6° 2′ 15″	44° 35′ 20″	315	615
(Sur la Bormida orientale, ou tout près de cette rivière.)						
19. Mallere, village.....	. . . . . *Id.*	....	5° 57′ 30″	44° 18′	234	456
20. Altare, *id*.....	. . . . . *Id.*	....	6°	44° 21′	214	417
21. Ferrania, *id*.....	. . . . . *Id.*	....	5° 59′	44° 22′ 30″	185	360
21. Carcare, *id*.....	. . . . . *Id.*	....	5° 57′	44° 22′	182	355
23. Cairo, ville.....	. . . . . *Id.*	....	5° 56′ 30″	44° 24′ 40″	167	324

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Toises.	Mètres.
24. La Rochetta, village	De Chabrol, *Statistique de Montenotte.*	....	5° 57′ 30″	44° 26′ 10″	157	307
25. Dego, ville	*Id.*	....	5° 58′ 25″	44° 27′ 30″	154	300
26. Piana, village	*Id.*	....	5° 58′ 30″	44° 29′	136	266
27. Spigno, ville	*Id.*	....	5° 59′	44° 32′ 30″	112	218
28. Ponti, village	*Id.*	....	6° 1′	44° 35′ 20″	94	182
29. Bestagno, village	*Id.*	....	6° 2′	44° 39′	86	168
30. Acqui, ville	*Id.*	....	6° 7′ 20″	44° 40′	77	149
31. Visone, village	*Id.*	....	6° 9′	44° 39′ 15″	74	144
32. Strevi, *id*	*Id.*	....	6° 11′ 30″	44° 41′	69	134
(Sur la Bormida occidentale, ou dans le voisinage de cette rivière.)						
33. Source de la Bormida, au pied du monte Linco	*Id.*	....	.....	.....	565	1100
34. Calissano, village	*Id.*	....	5° 47′	44° 14′ 30″	326	637
35. Murialto, *id*	*Id.*	....	5° 48′ 30″	44° 19′	261	509
36. Source du torrent Cevetta, qui se jette dans le Tanaro, à Ceva	*Id.*	....	.....	.....	342	666
37. Borda, village	*Id.*	....	5° 52′	44° 20′	242	472
38. Acqua fredda, village	*Id.*	....	5° 52′ 5″	44° 20′ 45″	226	442
39. Millesimo, *id*	*Id.*	....	5° 52′ 30″	44° 22′	216	420
40. Plodio, *id*	*Id.*	....	5° 54′	44° 21′ 15″	274	535
2°. BORMIDA-TANARO.						
41. Priero, village à l'E. de Ceva	*Id.*	....	.....	.....	249	486
42. Source du Belbo	*Id.*	....	.....	.....	347	676
43. Son embouchure dans le Tanaro	*Id.*	....	.....	.....	93	180
44. Alexandrie, ville	De Zach, *Alm. Genovese.*	....	6° 12′	44° 56′ 50″	32	62
45. Felizzano, à l'O. d'Alexandrie	Schukbourg, *Philos. Transact.*	....	.....	.....	87	169
3°. TANARO-STURA.						
46. Ponte di nave	De Chabrol, *Statistique.*	....	.....	.....	427	833
47. Ormea, ville	*Id.*	....	5° 34′ 40″	44° 8′ 15″	380	740
48. Source de la Corsaglia, sur le Gruppo infern	*Id.*	....	.....	.....	1036	2020
49. Ceva, ville, au bord du Tanaro	*Id.*	....	5° 41′	44° 22′ 20″	154	300
4°. STURA-MAIRA.						
50. Col de Roburent	Berghaus, *Carte Phys. de la France.*	....	4° 36′	44° 24′	1520	2962
51. Turin	*Annuaire du Bureau des Longitudes.*	*b*	5° 20′	45° 4′ 14″	118	230
52. —— la place Saint-Charles	De Zach, *Alm. Genov.*	....	.....	.....	120	234

Digitized by Google

	HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
53.	L'Observatoire royal. (plate-forme)..	De Zach, *Alm. Genov.*	....	5° 21′ 20″	45° 4′	143	279
54.	Au bord du Pô.....	..... *Id.*	....	.....	.....	106	207
55.	Les Capucins.....	..... *Id.*	....	.....	.....	181	353
56.	Grande croix de l'Ermitage.....	..... *Id.*	....	.....	.....	362	706
57.	Église de Superga.....	De Luc.	*b*	5° 26′ 21″	45° 4′ 45″	345	672
58.	——————— lanterne de la Coupole.	Corabœuf, *dans les Mém. de la Soc. de Génève.* T. 2, p. 43.	Δ	.....	.....	378	738
59.	Monteu, village au S.-O. de Canale..	De Zach, *Alm. Genov.*	....	.....	.....	238	464
60.	San Stefano Roero, *id*.....	..... *Id.*	....	.....	.....	234	456
61.	Canale, ville, à l'O. d'Asti.....	..... *Id.*	....	5° 38′	44° 54′	111	216
62.	Cisterna, village au N. de Canale....	..... *Id.*	....	.....	.....	212	413
63.	La Verrue, château.....	..... *Id.*	....	5° 41′	45° 12′	152	296
64.	Madona di Crea.....	Corabœuf, *ouvrage cité.*	Δ	.....	.....	226	441
65.	Casale, ville.....	De Zach, *Alm. Genov.*	*b*	5° 59′	45° 14′	39	76
	5°. MAIRA-VRAITA.						
66.	Monte Pelvo, au S. du mont Viso...	Baron de Welden.	Δ	4° 38′	44° 30′	1557	3035
67.	Busca, ville au N.-O. de Coni.....	De Zach, *Alm. Genov.*	*b*	5° 5′ 30″	44° 27′ 30″	215	419
	VERSANT MÉRIDIONAL.						
	1°. LITIMBRO-ISATO.						
68.	Source du Litimbro, au mont Castellasso.....	De Chabrol, *Statistiq.*	....	.....	.....	286	557
69.	Cadibonna, village, au pied du col d'Altare.....	..... *Id.*	....	6° 3′	44° 20′ 30″	167	325
70.	Source du torrent de Finale, au mont Sette Panni.....	..... *Id.*	....	.....	.....	462	900
	2°. ISATO-AROZIA.						
71.	Otti, village, près du col de Nava...	..... *Id.*	....	5° 31′ 30″	44° 4′ 30″	336	656
72.	La Pieve, village.....	..... *Id.*	....	5° 35′ 20″	44° 2 45″	144	281
73.	Source de la Nava, torrent qui se réunit à l'Aroscia.....	..... *Id.*	....	.....	.....	513	1000
	3°. AROZIA-TAGGIA.						
74.	Source du Pannavaire, près de Caprauna.....	..... *Id.*	....	.....	.....	513	1000
75.	Source du torrent d'Oneille au Poggio del Moro.....	..... *Id.*	....	.....	.....	282	550
	4°. TAGGIA-ROYA.						
	.....	.....	....	.....	.....	....	....

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Toises.	Mètres.
5°. ROYA-TINCA.						
76. Le col de Brouis, à l'O. de Breglio.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	662	1290
77. Le col de Braoun, près de Sospello.	Comte Morozzo. . .	*b*	. . . . .	. . . . .	502	978
78. Montagne d'Eza au S.-O. de la Torbie, près de Nice.	Pictet.	*b*	5° 2′	43° 42′ 18″	286	557
6°. TINCA-VAR.						
. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .
7°. VAR-VERDON.						
79. Montagne du cap Ronx, à l'Est de Fréjus. . . . . (P.).	De Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	251	489
80. La Sainte-Baume, *id*.	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	111	216
81. Fréjus, ville.	. . . . . *Id*.	*b*	2° 44′ 45″	43° 26′ 4″	15	29
82. Montagne des Oiseaux, près d'Hyères. (Boules de spath calcaire).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	200	390
83. Solliés, bourg.	Piston.	*b*	. . . . .	. . . . .	100	195
84. Montagne de Caoumé, à 2 lieues N. de Toulon. . . . . (C.).	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	408	795
85. Le Beausset, bourg.	Piston.	*b*	. . . . .	. . . . .	74	144
86. Signes, bourg.	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	173	337
87. Saint-Cassien, pointe des Bégnines.	*Statistique des Bouches-du-Rhône*.	*b*	. . . . .	. . . . .	563	1100
88. La Sainte-Baume, au S.-E de Saint-Zacharie. . . . . (C.). (On dit qu'après sa conversion sainte Madeleine vécut plusieurs années dans cette grotte.)	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	448	872
89. Le Saint-Pilon, petite chapelle bâtie sur le sommet de la montagne de la Sainte-Baume. . . . . (C.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	514	1002
90. Crête entre le Saint-Pilon et le Baou de Bertagne. . . . . (*Id*.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	542	1056
91. Le Baou de Bertagne. . . . . (*Id*.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	547	1066
92. Plan d'Aups, ferme Ginié. . . . (*Id*.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	371	723
93. Cuges (auberge, 1er étage). . . . (*Id*.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	107	209
94. Gémenos, *id*. . . . . (*Id*.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	72	141
95. La source de Saint-Pons . . . . . (*Id*.).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	133	259
96. Sommet, au midi des Paluns, à Aubagne.	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	231	450
97. Aubagne, le clocher.	. . . . . *Id*.	*b*	3° 14′ 16″	43° 17′ 35″	59	119
98. *Id*. le bas de la ville.	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	48	94
99. Sommet de la Gache, à Aubagne. . .	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	198	385
100. Garlaban, montagne au N.-O. d'Aubagne. . . . . (C.).	. . . . . *Id*.	*b*	3° 13′ 6″	43° 19′ 57″	367	714

Digitized by Google

	HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
101.	La Targe, à Roquevaire	*Statistique des Bouches-du-Rhône.*	*b*			335	653
102.	Roquevaire, hôtel de ville	*Id.*	*b*	3° 16′ 27″	43° 21′ 8″	89	174
103.	Sommet de Riou, à Roquevaire	*Id.*	*b*			357	696
104.	Sommet de la Gardi, *id.*	*Id.*	*b*			185	360
105.	Saint-Zacharie	*Id.*	*b*			146	285
106.	Saint-Maximin	Piston.	*b*			139	271
107.	Sommet de l'Olympe, à Tretz. (C.)	*Statistique, etc.*	*b*			407	794
108.	L'Hermitage de Saint-Jean-du-Puits, à Tretz	*Id.*	*b*			342	665
109.	Sommet dit *des Oreilles*, sur l'Olympe. (C.)	*Id.*	*b*			453	883
110.	Sommet de l'Infernet, à Auriol. (*Id.*)	*Id.*	*b*			337	657
111.	Auriol, chapelle Sainte-Croix	*Id.*	*b*			169	329
112.	La Lare, près Auriol	*Id.*	*b*			383	747
113.	Saint-Savournin, village	*Id.*	*b*			231	450
114.	Collet de Puech, à Saint-Savournin	*Id.*	*b*			389	758
115.	Belcodenne, hameau	*Id.*	*b*			225	440
116.	Greasque	*Id.*	*b*			181	353
117.	Le Dubreuil, mine de houille, près de Greasque	*Id.*	*b*			202	395
118.	Gardanne, ville	*Id.*	*b*			68	132
119.	Montagne de Regagnas, hauteur moyenne (C.)	*Id.*	*b*			308	600
120.	Montagne dite *Que d'Olive* (*Id.*)	*Id.*	*b*			367	662
121.	Le mont Canaille, près de Cassis. (*Id.*)	*Id.*	*b*			213	416
122.	Montagne entre la Bédoule et Roqueforl (*Id.*)	*Id.*	*b*			203	396
123.	——— de la Gradule (*Id.*)	*Id.*	*b*			278	548
124.	——— de Carpiagne (*Id.*)	*Id.*	*b*			262	511
125.	——— de Lumini (*Id.*)	*Id.*	*b*			167	325
126.	——— de la Gineste (*Id.*)	*Id.*	*b*			181	353
127.	——— du Puget (*Id.*)	*Id.*	*b*			325	633
128.	——— de Saint-Cyr (*Id.*)	*Id.*	*b*			338	659
129.	Chapelle de Saint-Tronc (*Id.*)	*Id.*	*b*			159	310
130.	Marseille-Veïré (*Id.*)	De Zach.	*b*			236	467
131.	La Baume de Rolland (*Id.*)	*Id.*	*b*			68	132
132.	——— de S.t-Michel d'eau-douce. (*Id.*)	*Id.*	*b*			113	220
133.	Ile de Riou (*Id.*)	*Id.*	*b*	3° 3′ 1″	43° 10′ 31″	85	167
134.	— de Pomègue (*Id.*)	*Id.*	*b*	2° 58′ 22″	43° 16′ 27″	49	95
135.	— de Ratoneau (*Id.*)	*Id.*	*b*	2° 58′ 33″	43° 16′ 58″	45	88
136.	— du Château-d'If (*Id.*)	*Id.*	*b*	2° 59′ 23″	43° 16′ 46″	24	48
137.	Notre-Dame-de-la-Garde (le parapet.) (*Id.*)	*Id.*	*b*			87	170
138.	Marseille (l'Observatoire.)		*b*	3° 2′	43° 17′ 49″	27	52
139.	——— la plaine Saint-Michel	*Statistique des Bouches-du-Rhône*	*b*			32	63

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Toises.	Mètres.
140. La Pomme, à la prise des eaux de la ville	De Zach	*b*			23	45
141. Saint-Barnabé, village, à l'église	*Statistique des Bouches-du-Rhône*	*b*			45	88
142. Saint-Julien, village, à l'église	*Id.*	*b*			83	162
143. Château de Vento (C.)	De Zach	*b*			62	121
144. Château-Gombert, village	*Id.*	*b*			70	136
145. Collet-Redon (C.)	*Id.*	*b*			113	220
146. Grotte de Lubière (*Id.*)	*Id.*	*b*			120	234
147. Allauch, l'église	*Id.*	*b*	3° 8′ 49	43° 20′ 10″	124	242
148. ——— chapelle de Notre-Dame	*Id.*	*b*	3° 9′ 2	43° 20′ 10″	152	296
149. Le mont Castelas (C.)	*Id.*	*b*			395	770
150. Mimet	*Id.*	*b*			384	748
(Cette montagne calcaire, située à 2 lieues N.-E. de Marseille, a acquis de la célébrité par les travaux astronomiques que M. de Zach y fit en 1810, pour calculer la force attractive des montagnes.)						
151. Notre-Dame des Anges (C.)	*Id.*	*b*			253	493
152. Le Pilon du roi (*Id.*)	*Id.*	*b*			370	721
153. La Grande-Etoile (*Id.*)	*Id.*	*b*	3° 5′ 27″	43° 22′ 59″	342	666
154. Sommet des dépôts de Poudingue, à Sainte-Marthe	*Statistique des Bouches-du-Rhône*	*b*			88	172
155. La Viste (C.)	*Id.*	*b*			66	129
156. Moulin du Diable (*Id.*)	De Zach	*b*			110	215
157. Le Rove, vers Séon (point culminant)	*Statistique*	*b*			127	248
158. Lestaque, hauteur moyenne des montagnes	*Id.*	*b*			145	282
159. Sémaphore, du cap Méjan; le sol	De Zach	*b*			78	152
160. Le Pin (maison de poste)	*Id.*	*b*			107	209
161. Château du Tholonet, sol du parc	*Statistique, etc.*	*b*			92	180
162. Aix	Saussure	*b*	3° 6′ 32″	43° 31′ 48″	104	203
163. — le cours	*Statistique*	*b*			100	194
164. — aux plâtrières, sommet de la route d'Avignon	*Id.*	*b*			173	337
165. Le volcan de Beaulieu	*Id.*	*b*			230	448
166. Sainte-Victoire	De Zach	*b*	3° 14′ 42″	43° 31′ 50″	489	953
(Cette montagne calcaire est située à 2 lieues d'Aix; elle domine la plaine où coule l'Arc. Les Romains lui donnèrent le nom de *mons Victoriæ*, en mémoire de la défaite des Ambrons et des Teutons, que Marius extermina dans cette plaine. C'est pendant le moyen âge que le mot *Sainte* fut ajouté à son nom.) Suivant l'abbé de la Caille, sa hauteur est de 486 toises.						
167. Les Milles, village	*Statistique*	*b*			76	147
168. Vauvenargues, village	*Statistique, etc.*	*b*			260	429

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
169. Saint-Marc de Jaumegarde, village..	*Statistique des Bouches-du-Rhône.*	*b*	. . . . .	. . . . .	176	344
170. Valfaire, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	212	413
171. Collet pouncha, entre Valfaire et Rognes. . . . . (C.). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	223	434
172. Lambese, village.	. . . . . *Id.*	*b*	2° 55′ 20″	43° 39′ 24″	107	208
173. Eguilles, le château.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	139	271
174. Venelles, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	179	349
175. Sommet du mont Caronte, à Pelissane. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	124	241
176. Sommet de la Grande Alpine. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	248	485
177. Senas, à l'auberge.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	28	57
178. Les Baux, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	107	209
179. Saint-Remi, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	38	74
180. La Petite Crau, dans la plaine de Saint-Remi.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	48	95
181. Sommet du mont Majour. . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	2° 19′ 38″	43° 42′ 49″	16	31
182. Arles, hôtel d'Europe.	. . . . . *Id.*	*b*	2° 17′ 32″	43° 40′ 31″	9	19
183. Fontvieille, près d'Arles.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	20	40
184. Tarascon, le cours.	. . . . . *Id.*	*b*	2° 19′ 14″	43° 48′ 16″	7	14
185. Plaine de la Crau.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	21	41
186. Istres, à l'auberge, 1er étage.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	17	33
187. Tête du Maure, près de Saint-Mitre.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	34	65
188. Salon, hôtel de l'Horloge.	. . . . . *Id.*	*b*	2° 45′ 45″	43° 38′ 14″	24	46
8°. VERDON-BLEONE.						
189. Montagne du Cheval Blanc, à l'E. de Digne. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	560	1091
9°. BLEONE-UBAYE.						
190. Col entre Maurin et Fouillouse. . .	Guérin, *Journal des Mines.*	....	. . . . .	. . . . .	1232	2401
191. Mines de houille de Saint-Ours, près de Barcelonnette.	D'Aubuisson, *Traité de Géognosie.*	....	. . . . .	. . . . .	1108	2160
192. Mont de Lans, au S.-E. de Barcelonnette.	Héricart de Thury, *Journal des Mines.* .	*b*	. . . . .	. . . . .	667	1300
193. Le port du mont de Lans.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	604	1177
II. ALPES COTTIENNES,						
Sur le faîte.						
194. Col dell' Agnello.	De Zach, *Corresp. ast.* sept. 1819.	....	. . . . .	. . . . .	1665	3245

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
195. Pic du mont Viso.	Plana.	Δ	4° 45′ 5″	49° 39′ 45″	1968	3836
(Une autre mesure trigonométrique, faite par M. Corabœuf, a donné absolument la même élévation.)						
196. Alpe supérieure au mont Viso.	Baron de Welden.	Δ			1295	2524
197. Col de Traversette, pied septentrional du mont Viso.	*Id.*				1558	2036
198. Pic de Servières, au S.-E. du mont Genèvre.	De Zach, *Corresp.*		4° 26′	44° 50′	1499	2921
199. Col de Servières.	*Id.*				1197	2333
200. Passage du mont Genèvre.	*Id.*		4° 18′	45° 7′	1013	1974
201. Mont Genèvre.	Berghaus, *Carte.*				1843	3592
202. Mont Chaberton.	Ingenieurs Français.	Δ	4° 24′ 53″	44° 57′ 54″	1605	3127
203. L'Aiguille Noire.	*Id.*				1642	3200
204. Glacier d'Ambin.	Baron de Welden.	Δ	4° 32′ 46″	45° 9′ 8″	1730	3372
VERSANT ORIENTAL.						
1°. VRAITA-PÔ.						
205. Source du Pô.	De Zach.	*b*	4° 41′	44° 37′	1001	1951
206. S.ᵉ Cristina, au S.-O. de Saluzzo.	*Id.*	*b*			453	883
207. San-Eusebio, *id.*	*Id.*	*b*			362	706
208. Lac de Castelletto, *id.*	*Id.*	*b*			217	423
209. Pagno, village, *id.*	*Id.*	*b*			225	439
210. La Monta, village au S. de Saluzzo.	*Id.*	*b*			188	366
211. Saluzzo, ville.	*Id.*	*b*	5° 10′	44° 35′	127	248
212. ——— le château.	*Id.*	*b*			215	419
213. ——— villa Radicati, terrasse du belvéder.	Corabœuf.	Δ			249	486
214. Pont de Revel.	De Zach.	*b*	5° 7′	44° 36′ 30″	180	350
2°. PÔ-FELICE.						
. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .
3°. FELICE-CHISSON.						
. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .
4°. CHISSON-DORA.						
215. Col de Fenestres.	Baron de Welden.	*b*	4° 40′	45° 2′ 20″	1137	2216
216. Suza, ville au bord de la Doire.	De Zach.	*b*	4° 49′	45° 6′	264	515
(Suivant la mesure barométrique de Messieurs Saussure et Pictet, la ville de Suza ne serait qu'à 222 toises de hauteur.)						
217. Bussolino, village.	*Id.*	*b*	4° 55′	45° 6′	256	499

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
218. San-Antonio, village.	De Zach.	*b*	4° 56′	45° 5′ 15″	200	389
219. San-Ambrogio, *id.*	De Luc.	*b*	4° 59′	45° 5′	173	337
220. Abbaye de Saint-Michel sur le mont Picheriano.	Saussure.	*a*	. . . . .	. . . . .	300	584
221. Lac supérieur d'Avigliana.	De Luc.	*b*	5° 2′	45° 2′	189	368
222. Lac inférieur *id.*	. . . . . *Id.*	*b.*	. . . . .	. . . . .	157	306
223. Rivoli, le château.	Corabœuf.	Δ	5° 10′ 57″	45° 4′ 7″	214	418
224. Col d'Aubergeon, sur Pinerolo. . .	Baron de Welden. . .	*b*	. . . . .	. . . . .	1304	2541
225. Mont d'Aubergeon.	Ingénieurs Sardes. . .	Δ	4° 39′ 23″	45° 0′ 7″	1558	3037
226. Mont Freidam.	. . . . . *Id.*	Δ	4° 56′ 8″	44° 58′ 27″	740	1442

L'inclinaison des Alpes étant beaucoup plus rapide du côté de l'Italie que de celui de la France, les rameaux qui descendent vers le Piémont ont bien moins de longueur que ceux du versant opposé que nous allons suivre.

1°. UBAYE-GUILLE.						
227. Saint-Véran, village au S.-E. du fort Queiras.	Baron de Welden. . .	. . . .	4° 13′ 30″	44° 39′	1043	2040
(Ce village est une des plus hautes habitations de l'Europe. Après quelques hospices, tels que ceux du Saint-Bernard et du Saint-Gotthard, il ne le cede en élévation qu'au village de Soglio, dans les Alpes Rhétiennes.)						
228. Fort de Queiras.	De Zach.	. . . .	4° 22′	44° 42′ 10″	671	1307
229. Maurin, village.	*Annuaire du Bureau des Longitudes.*	. . . .	5°	44° 34′	976	1902
230. Pic à l'O. de Maurin.	De Zach.	. . . .	4° 24′	44° 30′	2050	3995
231. Vars, village.	. . . . . *Id.*	. . . .	4° 16′	44° 34′ 60″	842	1641
232. Col de Vars.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1084	2113
233. Coste Loupet.	Héricart de Thury. . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	1245	2427
234. Mont Parpaillou.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1397	2722
235. Pic de Pouzène.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1304	2542
236. Joug de l'Aigle.	. . . . . *Id.*	. . . .	4° 8′	44° 27′	1209	2356
237. Barcelonnette, ville.	Miltenberg, *die Hohen der Erde.*	. . . .	4° 17′	44° 26′	580	1130
2°. GUILLE-DURANCE.						
238. Mont Danphin.	Berghaus.	. . . .	. . . . .	. . . . .	462	900
239. Saint-Crépin, village.	De Zach.	. . . .	4° 6′	44° 41′	456	889
240. L'Infernay, au-dessus de Briançon. .	Janson.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1504	2930
3°. DURANCE-DRÔME.						
241. Serre, ville sur la Buech.	De Zach.	. . . .	3° 24′ 50″	44° 25′ 48″	315	614
242. Orpierre, bourg au S. de Serre. . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	3° 24′	44° 19′	323	630
243. Mont de Barret, au S. d'Orpierre. . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	44° 17′ 30″	564	1099

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
244. Château de Grignan.	Saussure.	*b*			112	218
245. Montelimart.	Berghaus.	....			32	62
246. Sistéron, ville.	Piston.	*b*	3° 36′ 18″	44° 11′ 51″	246	479
247. Montagne de Lure, au N. de Forcalquier.	Papon, *Voyage en Provence.*	....			900	1754
248. Mont Ventous. (C.).	Delcross.	*b*			1005	1959
249. Mont Cristol. (*Id.*).	Guérin.	*b*			421	821
250. Bédoin, ville.	*Id.*	*b*			158	308
251. Montagnes qui ferment à l'E. la vallée de Vaucluse. (C.).	*Id.*	*b*			336	655
252. Rocher vertical, d'où sort la fontaine. (*Id.*).	*Id.*	*b*			171	333
253. La source.	*Id.*	*b*			51	99
254. Le rocher de Pétrarque (C.).	*Id.*	*b*			68	133
255. Vaucluse, village.	*Id.*	*b*			55	107
256. Carpentras.	*Id.*	*b*			50	97
257. Avignon.	*Id.*	*b*			14	27
258. Manosque, ville.	Parrot, *Reise in die Pyrenæn.*	*b*	3° 33′	43° 51′	199	387
259. Volx, village.	*Id.*	*b*	3° 34′ 30″	43° 53′ 30″	176	344
260. Sommet du Leberon, au-dessus de Cucuron. (C.).	*Statistique des Bouches-du-Rhône.*	*b*			560	1091
261. Sommet du Leberon, au-dessus de Mirabeau. (*Id.*).	*Id.*	*b*			526	1025
262. Peypin, village.	Parrot.	*b*			274	534
4°. DRÔME-ROMANCHE. *Du N. au S. et de l'E. à l'O.*						
263. Hospice de la montagne de Lautaret.	Héricart de Thury.	*b*	4° 4′	45°	1074	2093
264. Le mont Arsine, près de la source de la Romanche.	De Zach.	....	4° 3′	44° 55′	1463	2852
265. Briançon.	*Id.*	....	4° 18′ 42″	44° 53′ 50″	670	1306
266. Chaberton, sur Briançon. (*Idem*, par une mesure barométrique du même, 1638 toises.)	Baron de Welden.	Δ			1604	3126
267. Le mont Galeon de la Grave, près de la source de la Romanche.	De Zach.	....			1950	3800
268. Servières, village au S.-E. de Briançon.	*Id.*	....	4° 20′	44° 51′	793	1545
269. Le Lanzet, village au S. de Servières.	*Id.*	....			465	907
270. Mont Pelvoux de Vallouise, au S.-O. de Briançon.	Baron de Welden.	Δ			2102	4097
271. Montagne au N.-O. de Briançon, dont on n'a pu savoir le nom; c'est peut-être le pic au N.-E. du col de Lanière.	*Id.*	Δ			2022	3941

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
272. Le mont Berard, près du village de ce nom.	Villars.	....	.....	.....	1348	2627
273. Col de Sayse.	De Zach.	....	3° 54′	44° 49′	1723	3358
274. Glacier de Chardon.	Villars.	....	.....	44° 49′ 10″	1700	3313
275. Col de la Berarde.	Berghaus.	....	.....	.....	1703	3319
276. Mont Olan, au N.-E. du val Godemard.	Héricart de Thury.	....	.....	44° 50′	2161	4212
277. Col de Turbat, à l'O. du mont Olan.	..... *Id.*	....	3° 47′	44° 50′	1333	2598
278. Montagne de l'Oursine, entre Villard-d'Arène et le col de Sayse.	..... *Id.*	....	.....	.....	991	1932
279. La Chapelle en val Godemard.	De Zach.	....	3° 49′	44° 47′ 30″	555	1081
280. Le Laurang, près la Chapelle.	Villars.	....	.....	.....	1026	2000
281. Col du Noyer, entre Champsaur et Devolny.	..... *Id.*	....	.....	.....	848	1653
282. Col du Souffle, près de Saint-Maurice.	Héricart.	*b*	.....	.....	1624	3165
283. La Motte en Champsaur.	..... *Id.*	....	.....	.....	595	1160
284. Bonvoisin, entre le val Godemard et le Drac Champoléon.	Janson.	*b*	.....	.....	1082	2109
285. Le pont de Chauffeliers.	De Zach.	....	3° 38′	44° 45′	420	819
286. Mont Saint-Guillaume, à l'Ouest d'Embrun.	Héricart de Thury.	....	4°	44° 36′	1030	2007
287. Soleil Bian.	..... *Id.*	....	.....	.....	1022	1992
288. Savines, bourg.	De Zach.	....	4°	44° 35′	393	766
289 Orcier, village.	..... *Id.*	....	3° 56′	44° 39′ 30″	715	1393
290. Mont Chiraes, où le Drac a sa source.	Jansou.	....	.....	.....	1076	2097
291 Chorges, entre Gap et Embrun.	De Zach.	....	3° 53′	44° 32′	435	848
292. Cases de Faudon.	Villars.	....	.....	.....	860	1676
293. Remollon, village à l'E. de Tallard.	De Zach	....	3° 47′	44° 28′	354	690
294. Puy Champoléon.	Villars.	....	3° 50′	44° 41′	1256	2452
295. Autane, montagne entre Ancelle et Orcier.	..... *Id.*	....	3° 57′	44° 35′ 30″	1505	2932
296. Ancelle, village.	..... *Id.*	....	3° 49′	44° 36′ 40″	655	1276
297. Col entre Ancelle et Orcier.	Guérin.	....	.....	.....	1249	2434
298. Chabrières, entre la pointe Larochette et le col Bayard.	..... *Id.*	....	.....	.....	1516	2954
299. Mont Bayard.	Héricart.	....	.....	.....	625	1218
300. Gap.	De Zach.	....	3° 44′ 52″	44° 33′ 27″	374	729
(*Idem*, suivant Parrot, 750 mètres.)						
301. Montagne de Charancé, au N.-O. de Gap.	Héricart.	....	.....	.....	766	1493
302. Montagne de l'Obiou.	..... *Id.*	....	.....	.....	1494	2912
303. ——— de la Seuse.	Villars.	....	.....	.....	1049	2045
304. Le petit Chaillot.	Janson.	....	3° 46′	44° 40′	1230	2397
305. Chaillot-le-Vieux.	Villars.	....	.....	.....	1704	3321
306. Montagne de l'Ours.	Janson.	....	.....	.....	1094	2132
307. Muan de Bellone.	Guérin.	....	.....	.....	1703	3319
308. Cime du Faraux, rive gauche du Drac.	Janson.	....	.....	.....	1257	2450

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
309. Laroche, bourg à l'O. de Gap. . . .	De Zach.	....	3° 39′	44° 33′	463	903
310. Château de Vitrolles.	. . . . . *Id.*	....	3° 38′ 3″	44° 24′ 42″	336	655
311. La Saulce, village.	Parrot.	*b*	3° 42′	44° 24′ 30″	623	1214
312. Le mont Infernas, au N. de St. Bonnet.	De Zach.	....	. . . . .	. . . . .	1304	2542
313. Quet en Beaumont, village.	Parrot.	*b*	3° 30′	44° 50′	474	925
314. La Mure, bourg.	. . . . . *Id.*	*b*	3° 26′	44° 54′	452	882
315. Lac de la Fraix.	. . . . . *Id.*	*b*	3° 26′	44° 38′ 30″	489	952
316. Die, ville sur la Drôme.	Berghaus, *Carte phys.* .	....	. . . . .	. . . . .	102	199
317. Aouste, village sur la Drôme.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	47	92
318. Embel, montagne au N.-O. de Die.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	750	1462
319. Raye, montagne au N. d'Aouste. . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	400	780
320. Penet, mont.e au S.-E. de S. Marcelin.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	375	731
5.e ROMANCHE-ARC.						
321. Cassette d'Ambin.	Baron de Welden. .	*b*	. . . . .	. . . . .	1167	2275
322. Mont Tabor.	Brousseand et Nicollet, *Mémoire, etc.* .	Δ	. . . . .	. . . . .	1618	3172
323. Col du Galibier.	Janson.	....	4° 5′	45° 2′	1432	2790
324. Roche-Chevrière.	Ingénieurs Français. .	Δ	4° 23′ 8″	45° 17′ 37″	1680	3273
325. Montagne des Trois-Ellions.	Héricart.	....	3° 56′	45° 5′	1992	3882
326. Les Grandes-Rousses, près de la vallée de l'Olle.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1560	3041
327. La Grande-Herbia, dans la chaîne précédente.	Villars.	....	. . . . .	. . . . .	1653	3221
328. Col de la Coche, entre la vallée de l'Olle et celle de l'Isère	Guérin.	....	. . . . .	. . . . .	982	1914
329. La Belladonne, sommet de la chaîne qui s'étend d'Allevard à Vizille. . .	Héricart.	....	. . . . .	. . . . .	1611	3140
330. Allevard, bourg.	Miltenberg, *die Hohen der Erde.*	....	. . . . .	. . . . .	226	441
331. Montagne de Saint-Georges, à la mine de cuivre, au lieu dit *Baraque de Saint-François.*	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	701	1366
332. Montagne de Saint-Georges, entrée de la mine dite *Fosse du Sapin.* . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	750	1462
333. Pic du Chevalier, dans la partie occidentale des montagnes de Chalanche.	Héricart.	....	. . . . .	. . . . .	1360	2651
334. Vizille, bourg.	Parrot.	*b*	3° 24′ 6″	45° 4′	166	323
335. Grenoble, place Saint-André.	. . . . . *Id.*	*b*	3° 23′ 34″	45° 11′ 42″	125	244

La Durance ayant sa source dans les Alpes Cottiennes, nous plaçons ici toutes les hauteurs mesurées dans la vallée où cette rivière coule.

336. Briançon, ville.	De Zach.	.....	4° 16′	44° 52′	670	1306

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
337. Mont Dauphin, fort.	Piston.	....	.....	.....	462	900
338. Embrun, ville.	De Zach.	....	4° 5′ 54″	44° 34′ 7″	438	854
339. Savines, village.	..... *Id.*	....	.....	.....	393	766
340. La Saulce, village.	Parrot.	....	.....	.....	319	623
341. Sistéron, ville.	Piston.	....	3° 36′ 18″	44° 11′ 51″	246	479
342. Peypin, village.	Parrot.	....	.....	.....	274	534
343. Volx, village.	..... *Id.*	....	.....	.....	176	344
344. Manosque, porte du Sud.	..... *Id.*	....	3° 35′	43° 55′	210	387
345. Peyrolles, village.	..... *Id.*	....	.....	.....	116	225
III. ALPES GRECQUES.						
6 rameaux, dont 4 à l'E. et 2 à l'O.						
Sur le faîte.						
346. La Grande-Croix, sur le mont Cenis. (*Idem*, suivant Pictet, carte du mont Cenis, 1894 mètres.)	Saussure.	*b*	.....	.....	917	1787
347. Passage du mont Cenis. . (Sch. m.). (Suivant Saussure et Pictet, par une mesure barométrique, 1060 toises.)	Ingénieurs Français.	Δ	.....	.....	1059	2065
348. Le lac du mont Cenis.	Saussure.	*b*	.....	.....	982	1914
349. La roche d'Asse, sur le mont Cenis.	Schouw.	*b*	.....	.....	1486	2896
350. L'hospice, sur le mont Cenis.	Saussure.	*b*	4° 32′	45° 13′	993	1935
351. La maison de poste, sur le mont Cenis. (*Idem*, suivant le baron de Welden, 1024 t.)	..... *Id.*	*b*	.....	.....	1009	1967
352. Le col de la Rella, près de l'hospice.	Brousseaud et Nicollet, *Mémoire sur la mesure, etc.*	....	.....	.....	1437	2800
353. La Roche-Michel, au N. de la vallée du mont Cenis. (Sch. m.). (Dans son esquisse du mont Rosa, M. le baron de Welden donne à la roche Michel, 1843 toises d'élévation. C'est la partie la plus haute du mont Cenis.)	..... *Id.*	*b*	.....	.....	1792	3493
354. Le mont Iséran (glacier.).	Coraboeuf.	Δ	4° 55′ 46″	45° 30′ 48″	2076	4045
355. Le mont Valaisan, au S. du Petit-St.-Bernard, à l'ancienne Redoute.	Albanis Beaumont.	*b*	.....	.....	1709	3332
356. Passage du Petit Saint-Bernard (hospice.). (Sch. C. et Gn.).	Sanssure.	*b*	4° 29′	45° 43′	1125	2192
VERSANT OCCIDENTAL.						
1°. ARC-ISÈRE.						
357. Aiguille de la Vanoise.	Coraboeuf.	Δ	4° 29′ 12″	45° 24′ 15″	1982	3863

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
358. Le Perron des Encombres.	Baron de Welden. . .	Δ	4° 6′ 44″	45° 17′ 34″	1444	2814
(La même montagne, par une mesure barométrique du même, 1435 t.)						
359. L'Aiguille d'Arve.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1796	3500
360. Mont Jouvet.	Ingénieurs Français. .	Δ	4° 18′ 11″	45° 29′ 42″	1310	2552
361. Mont de la Magdelaine.	Coraboeuf.	Δ	4° 1′ 35″	45° 26′ 21″	1380	2689
362. Tignes, village dans la vallée du Haut-Isère.	Albanis Beaumont. . .	*b*	. . . . .	. . . . .	561	1093
Dans la vallée de l'Arc.						
363. Bonneval, village.	*Statist. du Mont-Blanc.*	*b*	4° 40′	45° 23′	745	1452
364. Bressan, bourg.	. . . . . *Id.*	*b*	4° 36′ 30″	45° 20′	731	1426
365. Lans-le-Bourg.	Pictet.	*b*	4° 30′	45° 17′ 30″	712	1388
366. Termignon.	*Statist. du Mont-Blanc.*	*b*	4° 27′	44° 16′ 45″	669	1303
367. Bramant, bourg.	De Luc.	*b*	4° 24′	44° 14′	622	1212
368. Bourget-Villarodin, bourg.	*Statistique, etc.*	*b*	4° 19′ 45″	44° 12′	602	1173
369. Modane-Villarodin, bourg.	Pictet.	*b*	4° 18′	44° 12′	583	1136
(*Idem*, suivant de Luc, 543 toises.)						
370. Saint-André, village.	. . . . . *Id.*	*b*	4° 16′	44° 13′	583	1136
371. Saint-Michel, village.	Saussure.	*b*	4° 7′	44° 12′ 30″	363	707
372. Saint-Julien, village.	Albanis Beaumont. . .	*b*	. . . . .	. . . . .	308	600
373. Saint-Jean-de-Maurienne.	Saussure.	*b*	3° 59′ 15″	44° 15′	298	581
374. La Chambre, bourg.	De Luc.	*b*	3° 58′	44° 20′	247	481
375. Epierre.	*Statistique.*	*b*	3° 58′ 10″	44° 26′	190	370
376. Aiguebelle.	Saussure.	*b*	3° 58′	44° 32′	165	322
2°. ISÈRE-CHAPIU.						
377. Aiguille-de-la-Sassière.	Coraboeuf.	Δ	4° 39′ 31″	45° 30′ 15″	1931	3763
378. Belleface.	. . . . . *Id.*	Δ	4° 30′ 50″	5° 40′ 38″	1451	2827
379. Sainte-Foi, bourg.	Albanis Beaumont, *Descript. des Alpes Grecques.*	*b*	. . . . .	. . . . .	502	978
380. Scez, village au bord de l'Isère. . . .	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	460	897
VERSANT ORIENTAL.						
1°. DORA-CHIARA.						
381. La Verrière, village.	De Luc.	*b*	4° 34′	45° 11′	709	1382
382. La Novalèse, village.	Saussure.	*b*	4° 35′	45° 10′	400	780
(Suivant une mesure barométrique de M. Schouw, 437 t.)						
383. La Chapelle d'Asti, entre Suza et la Rocca-Melone.	Baron de Welden. . .	*b*	. . . . .	. . . . .	1436	2799
384. La Rocca-Melone. . . . . (Sch. m.).	Coraboeuf.	Δ	4° 44′ 23″	45° 11′ 56″	1809	3526
385. Mont Civrari.	Ingénieurs Sardes. . .	Δ	4° 59′ 57″	45° 11′ 7″	1131	2204

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
386. Monte Musinetto.	De Zach, *Alm. Genov.*	....	5° 3′	45° 9′	584	1138
387. Sommet de l'Alpi della Portia (Val de Viu).	Berger.	*b*	. . . . .	. . . . .	1008	1965
2°. CHIARA-STURA.						
388. Col della Cernetta, entre le val di Viu et le val d'Ala.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	648	1263
389. L'Alpe Mussa, vallée d'Ala.	Villars.	*b*	. . . . .	. . . . .	860	1676
3°. STURA-ORCA.						
390. Mont Soglio.	Ingénieurs Sardes. . .	*b*	5° 11′ 40″	45° 22′ 19″	1009	1967
4°. ORCA-DORA.						
391. Le Cramont. . . . . (C.).	Pictet.	*b*	4° 32′	45° 47′	1403	2734
392. Eleva, village, au pied du Cramont.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	672	1310
393. Le col Ferret. . . . . (gr. et Sch.).	Saussure.	*b*	4° 42′ 30″	45° 34′	1195	2329
394. Auberge située sur le col Ferret. . . .	Ebel, *Manuel du voyageur en Suisse.* . . .	....	. . . . .	. . . . .	859	1673
395. Corsonera, village, au pied du mont Soana.	De Zach, *Alm. Genov.*	....	. . . . .	. . . . .	395	770
396. Monte Gregorio à deux lieues N.-O. d'Ivrée.	*Id.*, *Tables barométriq.*	....	. . . . .	. . . . .	1003	1955
MM. d'Aubuisson et Mallet ont trouvé pour la hauteur de cette montagne au-dessus des plaines du Piémont, par une mesure barométrique. . . . . 1714 m. et par les moyens trigonomét. 1708 m.	*Traité de Géognosie*, *t.* I, *p.* 463.					
Si l'on déduit 1714 mètres des 1955 trouvés par M. de Zach pour la hauteur absolue de la montagne on aura 241 mètres pour la station inférieure. C'est 11 mètres de plus que l'élévation de Turin.						
III. ALPES PENNINES.						
12 rameaux, dont 8 au N. et 4 au S.						
Sur le faîte.						
397. Le col du Bonhomme. (Sch. gr. et C.).	Saussure.	*b*	4° 20′	45° 44′	1255	2446
398. La cime des Fours. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	4° 23′	. . . . .	1396	2721
499. Le col de la Seigne. . . (Sch. et Q.).	. . . . . *Id.*	*b*	4° 18′ 50″	45° 19′ 59″	1263	2462
400. Le Mont-Blanc. . . . . (G.).	. . . . .	....	4° 31′ 22″	45° 49′ 58″	2460	4795
Ce colosse des Alpes s'élève entre les vallées de Chamouni et d'Entrèves, par 45° 49′ 58″ de latit. et 4° 31′ 22″ de long.						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
C'est pour obtenir cette position géographique avec une précision qui permette de faire passer le premier méridien par ce point culminant de l'Europe, que de grands travaux géodésiques ont été exécutés en France, en Suisse et en Italie. Aucune montagne n'a été aussi souvent mesurée que le Mont-Blanc, et il existe des différences assez considérables entre les divers résultats. Les deux extrêmes ont été trouvés par M. de Luc et M. Coraboeuf (2391 et 2470 toises. M. de Saussure, qui atteignit la cime de cette montagne, le 3 août 1787, y vit descendre le baromètre à 16 pouces, et le thermomètre de Réaumur à — 2°. Ces observations calculées d'après la formule de Trembley, donnaient 2460 toises, et suivant celles de de Luc 2418; mais en prenant une moyenne entre les résultats obtenus jusqu'alors, M. de Saussure pensa que l'élévation du Mont-Blanc devait être de 2450 toises. Cette hauteur s'accordait exactement avec celle trouvée par Schukbourg au moyen d'une mesure trigonométrique; mais les travaux des ingénieurs français, autrichiens et italiens, prouvent qu'elle était trop faible de 10 toises. On peut donc admettre que le sommet du Mont-Blanc est à peu près à 2460 toises (1) au-dessus de la mer, et à 1936 toises au-dessus de la vallée de Chamouni, c'est-à-dire au-dessus de sa base. Si l'on excepte les montagnes du Thibet, sur lesquelles nous n'avons pas encore de renseignemens assez étendus, aucune autre montagne ne présente une hauteur relative aussi grande.						
401. L'aiguille du Gouté.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	1907	3717
402. Plateforme, au pied de l'Aiguille du Gouté.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1597	3112
403. L'Aiguille du Midi. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1993	3884
(Cette sommité est à 1469 toises au-dessus de Chamouni.)						
404. Le Montanvert.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	959	1869
405. Le col du Géant. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	45° 50′	1747	3405
C'est sur ce Col, qui dépasse de plus de 300 toises la ligne des neiges perpétuelles, que MM. de Saussure, père et fils, demeurèrent une quinzaine de jours, au mois de juillet 1788. On peut se faire une idée du froid qui règne dans les Alpes, à						

(1) Si l'on avait égard seulement au résultat trouvé par M. Coraboeuf, résultat qui se trouve confirmé, il est vrai, par les mesures de M. Ruger, on donnerait au Mont-Blanc 4813 mètres — 2468 toises.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
cette hauteur, lorsqu'on sait que pendant ces quinze jours d'été la température moyenne fut trouvée égale à celle du mois de janvier 1788, à Genève (= 2. R.)						
406. Le Géant.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	2158	4206
(Cette hauteur fut prise au niveau depuis le col. Elle est de 411 toises au-dessus de cette station.)						
407. Aiguille du Dru. . . . . (G.).	Pictet.	Δ	4° 29′	45° 57′ 30″	1946	3793
(Cette sommité est à 1422 toises au-dessus de Chamouni.)						
408. Les Aiguilles du Plan et du Midi, autrement nommées *Aiguilles-Maudites*. .	Ebel.	*a*	. . . . .	. . . . .	1800	3508
409. Le Glacier de Talèfre.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	1334	2600
410. L'Aiguille d'Argentière.	. . . . . *Id.*	Δ	4° 38′	45° 56′ 30″	1902	3707
411. Le Dronaz.	. . . . . *Id.*	. . . .	4° 50′	45° 53′	1501	2925
412. Col de Fenêtre à l'O. du Grand-Saint-Bernard.	Baron de Welden. .	Δ	. . . . .	. . . . .	1498	2920
413. Hospice du Grand-Saint-Bernard. .	Pictet.	*b*	. . . . .	. . . . .	1246	2428
414. Mont^ne située au N.-O. de l'hospice, près du pain de sucre.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	1466	2856
415. La Chenalette, au N. du couvent. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1403	2734
416. Le mont Vélan, au N.-E. du Saint-Bernard.	Murrith.	*b*	4° 55′	45° 53′ 35″	1730	3372
M. Murrith est le seul observateur qui soit parvenu à la cime de cette montagne, MM. Trembley et Pictet en firent une mesure trigon. qui leur donna. . 749 t. au-dessus du sommet du Pron. Suivant une mesure barométique des mêmes, ce sommet fut trouvé de 973 toises au-dessus de la mer. 373						
Hauteur du mont Vélan. . . . 1722 t.						
417. Le Barasson, entre le Saint-Bernard et le mont Vélan.	A. de Gy.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1530	2982
418. Les Chalets d'Amont.	Pictet.	*b*	. . . . .	. . . . .	1118	2179
419. Glacier de la Valsorey.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1288	2510
420. Mont Combin.	. . . . .	. . . .	4° 59′ 30″	45° 56′ 25″	2209	4305
421. Le mont Cervin ou Matterhorn. . .	Saussure.	Δ	5° 23′ 30″	. . . . .	2310	4522
422. Le passage du mont Cervin. (S. C. et Q.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1736	3383
(Suivant M. de Welden, 1658 toises.)						
423. La cime Brune du Mt Breithorn. (S.).	. . . . . *Id*	Δ	. . . . .	. . . . .	2002	3902
424. Mont Rosa.	. . . . .	. . . .	5° 31′ 42″	45° 56′ 1″	2371	4618
« Ce n'est point une montagne isolée, » c'est une masse centrale à laquelle vien- » nent aboutir 7 ou 8 grandes chaînes qui						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
» s'élèvent à mesure qu'elles s'approchent » de ce centre, et qui finissent par se con- » fondre avec lui en devenant des parties » ou des fleurons de sa couronne. » (*Saussure, Voyage dans les Alpes*, §. 2155.) On a pensé que le nom de la reine des fleurs lui avait été donné à cause de cette forme singulière; mais M. de Welden présume qu'il lui vient plutôt de la couleur rose que les premiers rayons du soleil levant répandent sur ses sommets couverts de neige. Cette montagne se découvre des plaines du Piémont et de la Lombardie, dont les habitans l'appellent quelquefois la *Rosa della Italia*. Si le Mont-Blanc n'existait pas, le mont Rosa serait la plus haute montagne de l'Europe. Quelques mesures inexactes firent même dire, il y a peu de temps, que cet honneur lui appartenait; mais ce résultat ne pouvait être admis avec légèreté: on devait exiger les plus fortes preuves avant de laisser déchoir du premier rang cet objet d'une longue vénération, ce Mont-Blanc, qui domine avec tant de majesté le bassin de Genève, et que les travaux de Saussure ont rendu si célèbre! Plus favorablement placé que son rival, il méritait d'être plus renommé: aussi est-il devenu, depuis un demi-siècle, le but d'une sorte de pèlerinage. Beaucoup de voyageurs l'ont admiré de près. Tous auraient regretté de lui voir enlever cette prééminence, qui n'avait pas été douteuse jusqu'alors, et dont l'idée, en agissant sur l'imagination, augmente peut-être encore l'admiration que sa vue inspire. Cette question de supériorité est aujourd'hui parfaitement décidée: la moyenne de plusieurs mesures trigonométriques, faites par MM. Carlini, Oriani, de Welden et Corabœuf, ne donne au mont Rosa que 2371 toises; le Mont-Blanc en a 2460: il surpasse donc le mont Rosa de 89 toises (1). Cette dernière montagne a 6 pointes ou aiguilles, dont voici les hauteurs:						
425. 1re pointe.	Baron de Welden. .	Δ	. . . . .	. . . . .	2164	4218
426. 2e ——	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	2275	4434
427. 3e ——	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	2336	4553
428. 4e ——	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	2338	4557
429. 5e ——	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	2359	4598
430. 6e ——	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	2370	4619

(1) M. Carlini a trouvé. . 2348 toises.
M. Oriani. 2388
M. de Welden. . . . 2370
M. Corabœuf. . . . 2379

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
431. Le Pic Blanc, dépendant du mont Rosa.	Saussure.	*b*			1594	3106
432. Alpe di Pedriolo, au-dessous du Pic Blanc.	*Id.*	*b*			1087	2119
Versant occidental et septentrional.						
1°. CHAPIU-ARLY.						
433. Le Nant-Bourand, village au N. du Bonhomme.	*Id.*	*b*			720	1403
434. Chapiu, hameau au S. du Bonhomme.	*Id.*	*b*			778	1516
435. S. Maxime de Beaufort.	*Statist. du Mont-Blanc.*	*b*			409	799
436. L'Hôpital, près du confluent de l'Isère et de l'Arly.	*Id.*	*b*			162	317
Vallée du haut Isère.						
437. Saint-Maurice. (Sch.).	Albanis Beaumont.	*b*			456	881
438. Aime. (*Id.*).	*Id.*	*b*			389	758
439. Moutiers, ville. (*Id.*).	*Id.*	*b*	4° 6′	45° 30′	302	588
440. La Roche Cevin. (*Id.*)	*Id.*	*b*			209	407
441. Conflans, ville.	*Id.*	*b*			184	358
2°. ARLY-FIÈRE.						
442. Le mont Chervin.	Corabœuf.	Δ	4° 4′ 39″	45° 48′ 8″	1239	2415
443. Ugine.	Alb. Beaumont.	*b*			275	537
444. Marlon.	*Id.*	*b*			283	551
445. Faverge.	*Id.*	*b*			301	587
446. Duin.	*Id.*	*b*			231	450
447. Saint-Jorio.	*Id.*	*b*			230	448
448. La Tournette, à l'E. du lac d'Annecy. (Suivant Berger, 1213 toises.)	Pictet.	*b*			1178	2296
449. Annecy, au bord du lac. (Une mesure barométrique de M. Nicollet a donné le même résultat.)	*Id.*	*b*	3° 43′	45° 56′	228	444
450. Montagne d'Entrevernes, au S.-O. du lac d'Annecy. (C.).	*Statist. du Mont-Blanc.*	*b*			536	1044
451. Alby, bourg. (C.).	Nicollet.	*b*			219	428
452. Rumilly. (*Id.*).	Saussure.	*b*			149	290
453. Yenne. (*Id.*).	Alb. Beaumont.	*b*			109	213
454. Saint-Genis. (*Id.*).	*Id.*	*b*			105	205
455. Pont de Beauvoisin. (*Id.*).	*Id.*	*b*			118	230
456. La Tour du Pin. (*Id.*).	De Buch.	*b*			142	277
457. Bourgoin. (*Id.*).	*Id.*	*b*			107	209
458. Saint Laurent.	*Id.*	*b*			100	195
459. Les Échelles. (C.).	Alb. Beaumont.	*b*			130	253

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
460. Saint-Jean de Cous.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	156	304
461. Albens, village. . . . . (C).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	135	263
462. Grésy, bourg sur l'Isere. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	159	310
463. Saint-Pierre d'Albigny. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	162	315
464. Aix, ville. . . . . (*Id.*).	Saussure.	*b*	3° 34′	45° 40′	129	251
465. La montagne d'Azi, à l'E. de la ville d'Aix. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	796	1551
(Cette montagne forme une des extrémités occidentales de la chaîne qui porte le nom général de *Bauges.*)						
466. La Dent de Nivolet, près d'Aix. (C.).	*Statist. du Mont-Blanc.*	*b*	. . . . .	. . . . .	719	1401
467. Le Bourget, ville au bord du lac. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	117	228
(La profondeur du lac est de 240 pieds.)						
468. Le mont du Chat à l'O. du Bourget. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	3° 30′	45° 43′	830	1617
469. Chambery. . . . . (*Id.*).	Saussure.	*b*	3° 36′	45° 3′	136	265
470. Le mont Grenier. . . . . (*Id.*).	Coraboeuf.	*Δ*	3° 34′ 55″	47° 27′ 50″	995	1939
Le baron de Welden a trouvé 986 toises, et par une mesure barométrique, 1001 t.)						
471. Le Rocher de Frêne, à l'E. de Chambery.	Baron de Welden. . .	*Δ*	3° 46′	45° 34′	1434	2795
472. Mont Trelod.	Ingénieurs Sardes. . .	*Δ*	3° 51′ 36″	45° 41′ 35″	1115	2174
473. Belle-Achat, montagne à la sortie de la Maurienne.	Baron de Welden. . .	*b*	. . . . .	. . . . .	1277	2489
474. Saint-Ieoire, bourg.	*Statist. du Mont-Blanc.*	*b*	. . . . .	. . . . .	134	262
475. Montmélian, au bas de la ville. . . .	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	139	270
476. Voiron.	Parrot.	*b*	. . . . .	. . . . .	157	305
477. La Grande-Chartreuse. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	520	1013
478. *Idem*, la Vallée du Reposoir. (*Id.*).	Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	536	1045
479. Le Grand Som, montagne qui domine la Chartreuse. . . . . (*Id.*).	Héricart de Thury. . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	1077	2099
3°. FIÈRE-ARVE.						
Du S.-E. au N.-O. et du N. au S.						
80. Four, village.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	669	1303
81. Argentière, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	592	1154
82. Le Montanvert, près de Chamouni.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	954	1859
83. Mont de Lacha, près de Chamonni. . . . . (Sch. et C.)	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	1077	2099
84. Les mines des Ouches.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	586	1142
85. Col de la Forclaz.	Pictet.	*b*	. . . . .	. . . . .	765	1491
86. Bionnai, village, vallée de Montjoie.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	477	930
87. Saint-Gervais. . . . *id.*	Nicollet.	*b*	. . . . .	. . . . .	419	817
88. Pavillon de Belle-Vue, près le col de Voza, entre la vallée de Chamouni						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
et celle de Saint-Gervais.	Nicollet.	*b*	. . . . .	. . . . .	1085	2116
489. Sallenche, ville.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	279	543
490. Siongier.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	242	472
491. Vangy.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	238	465
492. Mont Vergi. . . . . (C.).	Berger.	*b*	. . . . .	. . . . .	1173	2286
493. Mont Brison. . . . . (*Id.*).	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	943	1838
494. La Roche, ville.	Nicollet.	*b*	. . . . .	. . . . .	548	1068
495. Le Piton des Salèves. . . . . (C.).	Ingénieurs Géograph. Français, *par un nivellement*.	. . . .	3° 47′ 50″	46° 5′ 39″	709	1382
(Plusieurs mesures barométriques faites avec le plus grand soin, ont donné le même résultat à M. Delcross.)						
496. Le pied de l'Échelle, sur le mont Salève.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	316	617
497. Cruseille, village.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	405	789
498. Mont de Siou, au sommet. . . (gr.).	Pictet.	*b*	3° 48′	46° 3′	404	787
499. *Idem*, au plus haut du passage.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	329	642
500. Chable, village.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	286	557
501. Côteau de Chalex.	Pictet.	*b*	. . . . .	. . . . .	259	505
502. ——— de Confignon. . (A. et gyp.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	250	488
503. ——— de Chaloux. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	231	450
(Ces trois côteaux dont la forme est alongée, sont dirigés parallèlement au Jura.)						
504. Avully, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	215	419
505. Cartigny.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	219	427
506. Saint-Julien.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	196	381
507. Leluiset.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	229	446
508. Le mont Vouache. . . . . (C.).	Saussure.	*b*	3° 35′	46° 4′	574	1118
(Ce chaînon lierait les Alpes au Jura, si le Rhône ne s'y était pas frayé un passage.)						
509. Noveri, village.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	269	525
510. Franzi, *id.*	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	165	322
511. Montagne de Clermont. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	3° 35′	46°	315	614
512. Douai, village.	Alb. Beaumont . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	314	613
513. Pont de Lucey.	De Luc.	*b*	. . . . .	. . . . .	232	452
(39 toises au-dessus du lac de Genève.)						
514. Seyssel.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	158	308
4°. ARVE-GIFFRE.						
De l'E. à l'O. et du S.-E. au N.-O.						
515. Col de Balme. . . . . (Sch.).	Saussure.	*b*	4° 38′ 30″	46° 3′	1181	2302
516. Source de l'Arve.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	45° 57′ 21″	662	1290
517. Valorsine, le presbytère.	Ebel.	. . . .	. . . . .	. . . . .	443	863
518. La Coutaraie, hameau.	Pictet.	*b*	. . . . .	. . . . .	671	1308
519. Le Buet. . . . . (C.).	Coraboeuf.	*a*	4° 30′ 42″	46° 1′ 29″	1595	3109
Une mesure barométrique donna à						

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
M. Pictet 1580 toises, et Schuckbourg trouva la même hauteur par une mesure trigonométrique. Le Buet est devenu célèbre par les expériences que M. de Luc y fit (1). Son observation barométrique ne donnerait à cette montagne que 1562 toises.						
520. Le mont Breven. . . . . (G.).	Saussure.	b	4° 28′ 30″	46° 3′	1181	2302
521. Le Prieuré de Chamouni.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	524	1020
522. Le pont Perolata.	Alb. Beaumont. . . .	b	. . . . .	. . . . .	521	1016
523. Les mines de Servoz.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	431	840
524. L'aiguille de Varens. . . . . (C.).	Saussure.	a	4° 19′ 30″	45° 58′	1390	2709
525. Le lac de plaine Joux.	Nicollet.	b	. . . . .	. . . . .	693	1350
Le nom de Joux, que quelques étymologistes ont cru devoir faire venir du mot latin *Jovis*, signifiait *forêt* dans l'ancien langage de la Savoie, et ce mot est encore employé en ce sens, dans les Alpes Pennines.						
526. Lac de Chède ou de Joux.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	373	728
Ce lac est plus riant, mais moins grand et moins majestueux que le lac de plaine Joux, dont il est probablement le produit.						
527. Cascade de Passi.	Alb. Beaumont. . . .	b	. . . . .	. . . . .	309	602
528. Saint-Martin, village.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	270	527
529. Lac de Flaine.	Nicollet.	b	. . . . .	. . . . .	734	1430
530. Chalet de Flaine.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	878	1711
531. Montagne de Vernant, au bord du grand lac.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	943	1837
532. Prés des Cès.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	713	1390
533. Pointe Peleuse, sommité qui domine le revers au S. du Chalet de Flaine.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	1275	2486
534. Maglan, village.	Alb. Beaumont. . . .	b	. . . . .	. . . . .	256	499
535. Nant d'Arpenaz.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	265	517
536. La Balme, village.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	254	495
537. Mine de houille, près du village de Pernant.	Nicollet.	b	. . . . .	. . . . .	630	1227
538. Arache, village, maison de Moret. .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	495	965
539. La Croix-de-Fer, montagne près de Cluse.	Saussure.	b	. . . . .	. . . . .	1172	2284
540. Cluse, ville.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	252	491
Une mesure barométrique de M. Nicollet, donnerait 495 mètres pour la hauteur de Cluse.						

(1) *Voyez* Recherches sur les Modifications de l'Atmosphère, t. II.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
5e. GIFFRE-DRANZE.						
De l'E. à l'O. et du S. au N.						
541. La Combe, village, vallée de Taninges.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	512	998
542. Frenalei, ... *id.*	. . . . . *Id*	*b*	. . . . .	. . . . .	421	821
543. Samoen, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	378	737
544. Taninges, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	346	674
(Par une mesure faite au presbytère de Taninges, M. Nicollet n'a trouvé que 626 m.)						
545. Mieussi, village, vallée de Taninges.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	405	789
546. Saint-Joire, vallée de Bonne. . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	295	575
547. Marigny, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	256	499
548. Viu, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	325	634
549. Boissinge, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	335	653
550. Bonne, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	251	489
551. Cranve, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	236	460
552. Le sommet des Voirons. . (gr. et C.).	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	708	1380
553. Couvent ruiné sur les Voirons. . . .	Ebel.	*b*	. . . . .	. . . . .	657	1280
554. Le Môle. . . . . (C.).	Coraboeuf.	Δ	4° 6′ 44″	46° 6′ 24″	958	1868
(Par une mesure barométrique, M. de Luc a obtenu pour la hauteur de cette montagne, 1870 m.)						
555. La Bonneville, capitale du Faucigny.	Pictet.	*b*	. . . . .	. . . . .	228	434
556. Contamine.	Alb. Beaumont. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	213	415
557. Pont de la Trebille.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	202	394
558. Annemasse, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	210	409
559. Embouchure de l'Arve.	. . . . . *Id.*	*b*	3° 48′ 3″	46° 12′ 18″	187	364
(La pente de l'Arve, depuis sa source jusqu'à son embouchure, est de 474 t. ou 923 m.)						
560. Genève, l'observatoire.	Coraboeuf.	Δ	3° 48′ 30″	46° 12′ 0″	207	404
561. ——— le lac,						
suivant De Luc. . . 365 m. 74 c. 1126 p. (1).						
suivant Pictet. . . . 368 37 1134						
suivant Schukbourg 374 20 1152						
suiv. les Ing. Géog. 375 89 1157						
La fonte des neiges et les pluies qui tombent sur les hautes montagnes, sont cause qu'en été la surface du lac est plus haute de 5 à 6 pieds que dans l'hiver.						
562. Conche, village au S.-E. de Genève.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	215	419

(1) *Observation importante.* L'élévation de 1126 pieds ou 365 mètres 74 c. ayant servi de base aux calculs de MM. de Saussure et Pictet pour la détermination d'un grand nombre de hauteurs des Alpes Pennines au-dessus du niveau de la mer, ces hauteurs devraient être augmentées de 10 mètres pour se trouver en rapport avec le résultat qui a été obtenu par les Ingénieurs suisses et français.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
563. Chnugny, village.	Nicollet.	*b*			244	476
564. Cnlogny, *id.*	Alb. Beaumont.	*b*			240	469
565. Le côteau de Boisy, au N. de Vnirons.	Saussure.	*b*			375	731
566. Le Montoux, à la chapelle. (gr.)	*Id.*	*b*			293	571
567. Dovaine, village.	Alb. Beaumont.	*b*			201	392
568. Thonon.	*Id.*	*b*			226	441
6°. DRANZE-RHÔNE.						
De l'E. à l'O. et au N.-O.						
569. Saint-Maurice, au bord du Rhône.	Ebel.				212	413
570. La Dent du midi ($\frac{1}{P}$)	*Id.*		4° 55′ 30″	46° 10′	1634	3185
571. Champéris, chemin au dessus de l'église	Nicollet.	*b*			530	1033
572. Val d'Illies, dixain de Monthey.	*Id.*	*b*			486	947
573. Monthey, auberge du Cerf.	*Id.*				227	443
574. Le col de Cou, qui sépare le val d'Illies des montagnes de la Savoie.	*Id.*	*b*			1007	1963
575. Morziue, village.	*Id.*	*b*			347	677
576. Les Getz, *id.*	*Id.*	*b*			606	1182
577. Pierre, limite du Valais.	Alb. Beaumont	*b*			721	1405
578. La Chapelle d'aboudance.	*Id.*	*b*			590	1150
579. Notre-Dame *id.*	*Id.*	*b*			495	965
580. Hellegarde.	*Id.*	*b*			391	762
581. Vacheresse.	*Id.*	*b*			398	776
582. Vinzier.	*Id.*	*b*			369	720
583. Laringe	*Id.*	*b*			383	747
584. Marin.	*Id.*	*b*			326	636
585. Evian.	*Id.*	*b*			212	413
586. La Tour-Ronde.	*Id.*	*b*			196	381
587. La Meillerie.	*Id.*	*b*			195	380
588. Saint-Gingo.	*Id.*	*b*			192	374
589. Les Dents d'Oche. (C.)	Tralles.	*s*			1249	2434
7°. TRIENT-BORNE.						
Du Sud au Nord et au N.-O.						
590. Sommet de Prou.	Pictet et Tremblay.	*b*			973	1896
591. Saint-Pierre, village.	Pictet.	*b*			834	1625
592. Lidde. . . . *id.*, auberge de l'Union.	Nicollet.	*b*			700	1364
593. Orsières, *id.*	Ebel.	*b*			444	865
594. Saint-Branchier.	Saussure.	*b*			378	737
(M. Nicollet a trouvé 725 mètres.)						
595. Martigny, auberge du Cygne.	Nicollet.	*b*			247	480
596. Passage de la Forclaz.	Saussure.	*b*			778	1516
597. Vallee de Trient, à l'auberge près la						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
naissance de la route qui conduit à la Forclaz.	Nicollet.	*b*			855	1666
8°. BORNE-VISBACH.						
598. Zermatt, village au N.-E. du mont Cervin.	Ebel.	*b*			838	1633
599. Fée, village au N. du mont Rosa.	*Id.*	*b*			941	1834
600. Saas, village au N. de Fée.	*Id.*	*b*			811	1581
601. Saint-Nicolas, village, vallée de Viesh.	Saussure.	*b*			566	1103
602. Viesbach, chef-lieu de la vallée.	*Id.*	*b*			334	651
VERSANT MÉRIDIONAL.						
1°. DORA-BUTIER.						
603. Chalets du pré de Bar.	*Id.*	*b*			1050	2046
604. Cormayeur, village.	*Id.*	*b*			625	1218
605. Saint-Remi, village, pied S. du grand Saint-Bernard.	Pictet.	*b*			823	1604
606. La cité d'Aost.	Saussure.	*b*			303	590
2°. BUTIER-TOURNANCHE.						
. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .
3°. TOURNANCHE-LESA.						
607. Châtillon, village.	A. de Gy.	*b*			270	526
608. Verrex, village.	Saussure.	*b*			173	237
609. Fort de Bard.	*Carte du Mont-Cenis.*	*b*			765	1491
610. Gressoney, village sur la Lesa.	Saussure.	*b*			658	1309
611. La Breuil, hameau dans le val Tournanche.	*Id.*	*b*			1027	2002
612. La fourche de Betta entre le val de Chalant et la Vallaise.	*Id.*	*b*			1351	2633
613. L'Alpe Betta, village.	Baron de Welden.	*b*			1193	2325
614. San Giacomo, val de Chalant.	*Id.*	*b*			837	1631
615. Val Tournanche, village.	*Id.*	*b*			795	1549
4°. LESA-SESIA.						
616. Rothhorn, à l'extrémité du val Lesa. (S.) (Suivant une mesure barométrique du baron de Welden, le Rothhorn aurait 1583 toises d'élévation.)	Saussure.	*b*			1506	2935
617. Passage d'Olen	Berger.	*b*			1438	2802

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
618. Passage du val Dobbia.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	1236	2409
619. Bodémie, au-dessus de Trinité, village du val Lesa.	Baron de Welden. .	*b*	. . . . .	. . . . .	980	1910
620. Saluzzola, ville, au bord de l'Elvo. .	De Zach, *Alman. gen.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	160	312
IV. ALPES HELVÉTIQUES.						
HAUTEURS MESURÉES SUR LE FAÎTE MÉRIDIONAL ET SUR SON VERSANT NORD JUSQU'AUX BORDS DU RHÔNE.						
De l'O. à l'E.						
621. Le col de Monte-Mora, entre le Visp Kleinthal et le val Ansazca.	Baron de Welden. .	Δ	5° 38′	46° 6′	1398	2724
622. Monte Lenne ou Simplon.	Oriani.	Δ	. . . . .	. . . . .	1805	3518
Profil du Simplon.						
623. Passage du Simplon. L'hospice est au point culminant. . . . . (Gu.)	Saussure.	*b*	5° 42′	46° 13′ 30″	1029	2005
PENTE NORD.						
624. Pont d'Ursbach.	*Profils du Simplon*, par M. Céard et par M. Perrot.	. . . .	. . . . .	. . . . .	872	1699
625. —— Frnmbach.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	836	1627
626. Les Tavernettes.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	815	1588
627. Pont Ganter.	*Profils*, etc.	. . . .	. . . . .	. . . . .	736	1434
628. —— de la Saltina.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	400	781
629. Brigg, ville.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	364	710
PENTE SUD.						
630. Pont Krumbach.	*Profils*, etc.	. . . .	. . . . .	. . . . .	825	1609
631. —— Sengbach.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	787	1535
632. Village du Simplon.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .		
633. Algaby.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	662	1289
634. Domo Dossula.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .		
635. Lac Majeur.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .		
636. Sommet du Mont Gries.	Muller.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1577	3074
637. Le col de Gries, entre le Valais et le val Formazza.	Saussure.	*b*	6° 2′ 30″	46° 27′	1223	2383
Sur le faîte septentrional et sur sa pente Sud jusqu'au Rhône, de l'Ouest à l'Est.						
638. La dent de Morcle, canton de Vaud (C/P).	A. de Gy, hauteur prise au niveau.	. . . .	4° 45′ 30″	46° 12′ 30″	1526	2974

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
639. Les Diablerets. . . . . (C.).	Tralles, *Atlas suisse*, par Weiss.	Δ	4° 52′ 50″	46° 19′ 49″	1595	3106
640. Oldenhorn, canton du Valais. (*Id.*).	Hoffmann, *Umrisse, zur erd and Stauten-Kunde*, etc.	. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .
641. Sion, ville, maison des Capucins. .	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	291	567
642. Col de Rawil, entre l'Ober-Simmenthal et le Valais.	Hoffmann.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1255	2446
643. Wild Strubel, canton de Berne. (C.).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 10′ 5″	46° 23′ 25″	1717	3346
644. Lamerhorn, canton de Berne. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 14′ 30″	46° 22′ 50″	1563	3046
645. Col de Gemni.	Tralles.	Δ	5° 18′ 5″	46° 27′	1158	2257
(Suivant Hoffmann, ce col ne serait qu'à 1049 toises au-dessus de la mer, et à 459 au-dessus de Kandersteg.)						
646. Les bains de Lenk on de Louesch. . .	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	734	1430
647. Rinderhorn, canton de Berne. (C.).	Hoffmann.	. . . .	5° 18′ 50″	46° 26′	1827	3560
648. Alte-Els-Horn, . . *id.* . . . . (*Id.*).	Tralles.	Δ	5° 21′ 48″	46° 23′ 43″	1905	3713
649. Balmhorn, ... *id.* . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	Δ	5° 22′ 33″	46° 26′ 18″	1904	3711
650. Fisistock, ... *id.* . . . . (*Id.*).	Hoffmann.	. . . .	5° 20′ 50″	46° 28′ 10″	1358	2647
651. Doldenhorn, . . . *id.* . . . . (*Id.*).	Tralles.	Δ	5° 24′	46° 28′	1880	3664
652. Koppel, village, vallée de Louesch. .	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	755	1471
653. Zakhorn, canton de Berne. . . (C.).	Tralles.	Δ	5° 26′ 20″	46° 27′	1900	3703
654. Blumlis Alpe, . *id.* . . . . . (*Id.*).	Hoffmann.	. . . .	5° 25′	46° 29′ 30″	1898	3700
(Cette montagne dont la sommité centrale est appelée *die Frau*, s'élève à l'orient du petit lac d'Aschinen. On dit que son nom (du mot allemand *Blume*, qui signifie fleur) lui vient de ce que ses pentes actuellement couvertes de neiges et de glaces, étaient autrefois revêtues de pâturages, tout émaillés de fleurs.)						
655. Gespaltenehorn, canton de Berne. . . . . (C/C).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 28′	46° 29′ 58″	1812	3532
656. Tchingelhorn, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 30′	46° 28′ 50″	1830	3566
657. Breithorn. . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 35′ 15″	46° 29′	1950	3800
658. Mittaghorn de Lanterbrunnen *id.* (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	5° 35′	46° 29′ 35″	2000	. . . .
659. Ebnefluh. . . . . *id.* . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	5° 36′ 30″	46° 30′	2000	. . . .
660. Jung-Fran (la Vierge), *id.* . . . (*Id*).	Tralles.	Δ	5° 37′ 18″	46° 32′ 16″	2145	4181
(C'est une des plus magnifiques montagnes de la Suisse, et la plus haute montagne calcaire de l'Europe. « Le pâtre des Alpes, en donnant à ce » mont sublime le nom de *Jung-Frau*, se » plaît à l'envisager comme une jeune fille, » dont la ceinture éblouissante ne sera ja- » mais détachée, dont le sein inabordable » ne sentira jamais l'impression d'une main » humaine. Cette masse de neige qui la » couvre est sa robe virginale; sa tête su- » perbe, élevée au-dessus des nuées, semble						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
» dédaigner l'hommage même qu'on veut » lui rendre, et le vaste manteau qu'elle » porte en tout temps, recèle dans ses » immenses replis la mort du téméraire » mortel qui tenterait d'y pénétrer. » (Raoul Rochette, *Lettres sur la Suisse.*) Les frères Mayer d'Arau sont parvenus deux fois, en 1804 et en 1812, au sommet de cette montagne; mais les chasseurs de Grindelwald et les pâtres de Lauterbrunnen refusent encore de croire à la réalité de ces deux voyages.)						
661. Le Monch, canton de Berne.. ($\frac{C}{Tra}$).	Tralles.	Δ	5° 39′ 20″	46° 33′ 40″	2111	4114
662. L'Eigher. . . . . *id.* . . . . . *Id.*).	. . . . . *Id.*	Δ	5° 41′ 50″	46° 36′ 10″	2045	3986
663. Grindelwalder-Virscher-Horner, canton de Berne. . . . . (*Id.*).	Hoffmann.	. . . .	5° 43′	46° 33′	2083	4060
664. Finster-Aar-Horn, . *id.* . . . (*Id.*).	Tralles.	Δ	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .
(Cette pyramide de granit et de gneiss est la plus haute montagne de la Suisse. Elle domine les glaciers qui donnent naissance à l'Aar, dont une source coule long-temps sous la glace avant de paraître au dehors. C'est ce qui lui a valu le nom de Finster-Aar (Aar caché (1). Il se pourrait pourtant que le nom de cette montagne eût la même origine que celui du mont Perdu des Pyrénées : visible, comme lui, à d'immenses distances, on la perd aussi de vue quand on s'en approche, parce qu'elle est alors cachée de tous côtés par les hautes sommités qui l'entourent. Le 16 août 1812, deux Valaisans et un habitant de Hasli arrivèrent à la cime de cette montagne, où personne n'était parvenu avant eux.)						
665. Schrekhorn, canton de Berne. (Pr.).	. . . . . *Id.*	Δ	5° 45′ 30″	46° 35′ 10″	2093	4080
666. Wetterhorn, *id.* . . . . . ($\frac{C}{Ter}$).	. . . . . *Id.*	Δ	5° 46′ 25″	46° 38′ 25″	1958	3914
667. Arête de rochers entre les glaciers du Finster-Aar et du Lauter-Aar. . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1256	2448
668. Siedelhorn, canton de Berne. . . .	. . . . . *Id.*	Δ	5° 58′ 30″	46° 33′ 13″	1441	2809
(C'est la plus haute sommité du Grimsel.)						
669. Passage du Grimsel.	Frey.	Δ	6°	46° 33′ 30″	1314	2561
(Les mesures qui ont été faites de ce col présentent de grandes différences. Par une mesure barométrique, Wahlenberg n'a eu que 1128 toises et Tralles, par une opération trigonométrique, 1195 toises.						

(1) Gruner, *Histoire naturelle des glaciers de la Suisse*, p. 31.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	METHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Le résultat trouvé par M. Frey, ingénieur bernois, au moyen d'une mesure trigonométrique exécutée en 1815 avec beaucoup de soin, semble mériter plus de confiance que les deux autres.)						
670. L'hospice du Grimsel.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	938	1828
671. Hangendhorn. . . . . (Pr.).	Tralles.	Δ	5° 50′ 40″	46° 38′ 5″	1750	3410
672. Rizhorn. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	Δ	5° 55′ 8″	46° 37′ 59″	1683	3280
Montagnes du folte appartenant au massif du Saint-Gotthard, et à son prolongement jusqu'au Bernardino.						
673. Passage de la Fourca, entre le Valais et le canton d'Uri.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1363	2656
(Le même passage, suivant Hoffmann, 1299t., et suivant Wahlenberg, 1249.)						
674. Pied du glacier du Rhône.	A. de Gy.	*b*	. . . . .	. . . . .	945	1842
675. Sidlinen-Alp, pâturages sur le Gallenstock.	Wahlenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	1064	2074
676. Gallenstock, canton d'Uri. . . (Pr.).	Tralles.	Δ	6° 4′ 50″	46° 37′ 30″	1952	3804
(Suivant le baron de Welden, le Gallenstock n'aurait que 1888 toises de hauteur, et 1875 suivant Muller.)						
677. Auf den Gallen, plateau, entre la Fourca et le Gallenstock.	Wahlenberg	*b*	. . . . .	. . . . .	1236	2408
678. Gletscherberg, au N. de la Fourca. .	A. de Gy.	...	. . . . .	. . . . .	1750	3410
679. Isenstock, vallée d'Urseren.	Wahlenberg	*b*	. . . . .	. . . . .	1364	2658
680. Betzberg. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1035	2017
681. Le Mutthorn, canton d'Uri.	Tralles.	Δ	6° 4′ 40″	46° 33′ 5″	1705	3323
682. Le Sustenhorn, *id.* . . . . . (Pr.).	. . . . . *Id.*	Δ	6° 6′ 30″	46° 43′ 45″	1805	3518
(Suivant le baron de Welden, 1818 toises.)						
683. Passage du Susten-Scheideck, dans le Mayenthal.	Hoffmann.	....	. . . . .	. . . . .	1183	2306
684. Spizliberg, canton d'Uri.	Tralles.	Δ	6° 9′ 30″	46° 43′ 55″	1767	3444
685. Steinhaushorn, canton de Berne. . .	Hoffmann.	....	5° 59′ 25″	46° 40′ 5″	1619	3155
686. Benzlavistock. . . *id.*.	. . . . . *Id.*	....	5° 56′ 20″	46° 43′ 50″	1301	2536
687. Pesciora, montagne au N. de Ronch (G).	Tralles..	Δ	6° 8′	46° 31′ 20″	1657	3229
688. Fibia, canton d'Uri. . . . . (*Id.*)	Muller.	Δ	6° 9′ 20″	46° 31′ 50″	1627	3171
689. Lucendro, *id.*	Hoffmann.	....	6° 10′	46° 33′	1622	3161
690. Fieudo. . . *id.* . . . . . (G.).	Tralles	Δ	6° 11′ 30″	46° 32′ 20″	1578	3075
(La hauteur de cette montagne serait, suivant Saussure, qui y porta son baromètre, de 313 toises au-dessus de l'hospice du Saint-Gotthard, ou de 1378 toises au-dessus de la mer. Volta a trouvé également, par une mesure trigonométrique, 314 toises au-dessus de l'hospice. L'accord qui existe entre ces deux mesures semble leur mériter plus de confiance qu'à celle de						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Tralles. Un résultat obtenu par le P. Pini confirme aussi celui qu'a trouvé Saussure, quoique présentant cependant quelque différence ; mais, comme l'observe cet illustre Génevois, quand il ne s'agit pas de vérifier une théorie sur la mesure des montagnes par le baromètre, quelques toises de plus ou de moins, ne sont d'aucune importance.)						
691. Le Hünerek, canton d'Uri.	Tralles.	Δ	. . . . .	. . . . .	1478	2880
692. Passage du Saint-Gnthard.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	1065	2075
(Suivant Wahlenberg 1070 toises, suivant Pini 1095, suivant A. de Gy 1099, et 1108 suivant Muller.)						
693. La Prosa, canton d'Uri. . . . . (G).	Tralles	Δ	6° 14′	46° 33′ 50″	1528	2978
(Une mesure faite par M. de Saussure donne encore ici une très-grande différence. Il trouva que le sommet de la Prosa était à peu près de niveau avec celui du Fieudo, c'est-à-dire à 312 toises, au-dessus de l'hospice, ou 1377 au-dessus de la mer.)						
694. Trithnrn, canton d'Uri. . . . (G.).	. . . . . *Id.*	Δ	6° 15′ 30″	46° 34′ 15″	1520	2962
695. Alpe de Schipsius, montagne au nnrd d'Airolo. . . . . (Gn.).	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	1028	2004
696. Mont Badnus on Sixmadun, canton des Grisons.	Tralles.	Δ	6° 18′ 40″	46° 38′	1514	2950
697. Rosbndengrat. . . . . *id.*	Wahlenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	1264	2463
698. Rosbodenstock. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1456	2838
699. Passage du Luckmanier, entre Sainte-Marie et le Medelsthal, cantnn des Grisons	Hoffmann	....	. . . . .	. . . . .	957	1865
700. Piz Valrhein, *id.*	Tralles.	Δ	6° 40′ 45″	46° 29′ 40″	1700	3313
(Cette montagne porte aussi les noms de *Vogelberg*, *Avicula* et *monte del Ucello*. Muller a trouvé pour sa hauteur, également par une mesure trigonométrique, 1705 toises, et le père Placide, par le baromètre 1703.)						
701. Le Moschelhorn, l'une des pointes dn Vogelberg.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1690	3294
702. Appnrthorn, à l'est du précédent. . .	Muller.	Δ	. . . . .	. . . . .	1695	3304
703. Le Ramit, canton des Grisons . . .	Tralles.	Δ	6° 47′	46° 28′ 30″	1457	2840
(Suivant Muller, 1462 toises.)						
704. Le Marsol.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 48′	46° 29′ 30″	1588	3095
(Suivant Muller, 1593 toises.)						
705. Passage du Bernardino, à l'auberge.	Hoffmann.	....	. . . . .	. . . . .	988	1926
706. *Idem*, au plus haut de la route. . . .	Baron de Welden. . .	Δ	. . . . .	. . . . .	1097	2138

Digitized by Google

Le Rhône prenant naissance au pied du massif du Saint-Gothard, nous placerons ici toutes les hauteurs mesurées dans la vallée de ce fleuve, depuis sa source jusqu'à la mer.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS DE ROI.
707. Source supérieure sur la montagne de Sass.	*Nouv. Ann. des Voy.*, 2e série, t. VIII, p. 100.				5420
708. Source au pied du glacier.	*Id.*				5130
709. A l'embouchure du Geren, près Oberwald.	*Id.*				4370
710. ——— de l'Egginen, près Im-Loch	*Id.*				4060
711. ——— du Viesh.	*Id.*				3460
712. ——— de la Binne, près Graniols.	*Id.*				3120
713. ——— de Massa, près l'église des Itauntes-Roch.	*Id.*				2340
714. ——— de la Saltine, près Brigg.	*Id.*				2050
715. ——— de la Viège.	*Id.*				1910
716. ——— de la Lonza, près Gampil.	*Id.*				1860
717. ——— de la Turtman.	*Id.*				1820
718. ——— de la Dala, près Louesche.	*Id.*				1740
719. ——— de la Naviscence, près Cipis.	*Id.*				1650
720. ——— de la Rapille, près Saint-Léonard.	*Id.*				1610
721. ——— de la Borne, près Bremis.	*Id.*				1590
722. ——— de la Morge, près Vétroz.	*Id.*				1560
723. ——— de la Prinze, près Nenda.	*Id.*				1550
724. ——— de la Lizerne, près Ardon.	*Id.*				1540
725. ——— de l'Isérable, près Rida.	*Id.*				1510
726. ——— de la Dranse, près Martigny.	*Id.*				1430
727. ——— du Trient, près Vernayes.	*Id.*				1420
728. ——— de la Pisse-Vache, près Miéville.	*Id.*				1400
729. ——— de l'Avençon, près Bex.	*Id.*				1320
730. ——— de la Vièze, près Monthey.	*Id.*				1290
731. ——— de la Grande-Eau, près Aigle.	*Id.*				1220
732. ——— du Rhône, dans le lac Léman.	*Id.*				1160
733. Sortie du Rhône, aux chaînes de Genève.	*Id.*				1150
734. Embouchure de l'Arve, près Genève.	*Id.*				1110
735. A Peney-Dessus, pied Est du Reculet.	A. de Gy.	*b*			1074
736. Embouchure de la London, près Russin.	*Nouv. Ann. des Voy.* 2e série, t. VIII, p. 100.				970
737. ——— de la Laire, près Chancy.	*Id.*	*b*			950
738. Au pont de Lucey, à sa perte.	De Luc.				900
739. Embouchure de la Valserine, au-dessous de l'ancienne perte du Rhône.	*Id.*				810

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS DU ROI.	MÈTRES.
40. A l'embouchure des Usses, près Bassi.	*Nouv. Ann. des Voy.* 2e *série*, t. VIII, p. 100.	....	.....	.....	760	
41. ——— du Fier, près Châteaufort.	..... *Id.*	....	.....	.....	730	
42. ——— du canal de Savière (du lac du Bourget)	..... *Id.*	....	.....	.....	700	
43. ——— du Seran, près Cressin.	..... *Id.*	....	.....	.....	690	
44. ——— du Furand, près Folaterre.	..... *Id.*	....	.....	.....	660	
45. ——— du Guier, près Saint-Genis.	..... *Id.*	....	.....	.....	620	
46. ——— de l'Ain, près Saint-Maurice.	..... *Id.*	....	.....	.....	540	
47. ——— de la Saône à Lyon.	..... *Id.*	....	.....	.....	490	
(*Idem*, suivant *l'Annuaire du Bureau des Longitudes*, 497 pieds.)						
48. A Condrieu.	Berghaus, *Carte physique de la France.*	....	.....	.....	390	
(Cette cote de hauteur doit être d'une cinquantaine de pieds au-dessous de la vérité, attendu que la carte physique de la France ne donne que 432 pieds pour la hauteur du Rhône à Lyon. Cette erreur doit avoir probablement influé sur la hauteur de Condrieu, et peut-être aussi sur les suivantes.)						
749. A l'embouchure de l'Isère.	..... *Id.*	....	.....	.....	318	
750. A Valence.	..... *Id.*	....	.....	.....	306	
751. A Loriol.	..... *Id.*	....	.....	.....	276	
752. A Montelimart.	..... *Id.*	....	.....	.....	186	
753. A Caderouze.	..... *Id.*	....	.....	.....	120	
754. A Avignon.	..... *Id.*	....	.....	.....	60	
755. A Tarascon.	*Statistique, etc.*	....	.....	.....	36	
756. A Arles, zéro de l'échelle au pont de bateaux.	..... *Id.*	....	.....	.....	5	

Nous avons dit que l'on peut distinguer 8 rameaux sur le versant septentrional des Alpes Helvétiques.

1°. BROYE-SAANE.					TOISES.	
757. Sources salées de Chamoseire, canton de Vaud.	Ebel.	....	.....	.....	569	1108
758. ——— de Panex, *id.*	..... *Id.*	....	.....	.....	512	997
759. ——— des Fondemens, *id.*	..... *Id.*	....	.....	.....	452	881
760. Tour d'Aï, *id.* (C.).	Picot, *Statistique de la Suisse.*	....	4° 40′ 20″	46° 22′ 15′	1136	2214
761. Tour de Mayen, *id.* (*Id.*).	..... *Id.*	....	4° 40′ 45″	46° 22′ 25″	1198	233..
762. Le Gumfluh. . . *id.* (*Id.*).	Hoffmann.	....	4° 51′ 15″	46° 26′ 30″	1269	2473
763. Dent de Jaman, *id.* (*Id.*).	..... *Id.*	*a*	4° 38′ 40″	46° 27′	1000	1949

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
764. Col de la Dent de Jaman, canton de Vaud. . . . . (C.).	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	762	1485
765. Alières, village, canton de Fribourg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	503	980
766. Le Molesson. . . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	Hoffmann.	. . . .	4° 39′	46° 33′	1030	2007
2°. SAANE-SIMMEN.						
767. Montagne de Reulissen, entre le Simmenthal et la vallée de Lanenen. . .	Ebel.	. . . .	. . . . .	. . . . .	900	1752
768. Saane ou Gessenay, village, canton de Berne.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	518	1009
769. Zwey-Simmen, village, canton *id.* .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	472	920
770. Erlenbach. . . . . *id.* . . . . . *id.* .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	360	702
771. Hohen-Biren, cant. de Fribourg. (gr.).	Hoffmann.	. . . .	4° 50′ 35″	46° 41′ 30″	888	1731
772. Stokhorn, canton de Berne. . (C.).	Tralles.	Δ	5° 11′ 50″	46° 41′ 40″	1127	2196
773. Le Guttern, au Sud de Berne. . (gr.).	Hoffmann.	. . . .	5° 5′ 33″	45° 55′ 8″	483	941
774. Berne, l'Observatoire.	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 7′ 18″	46° 56′ 51″	299	583
775. ——— l'Hôpital.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	285	555
776. ——— au bord de l'Aar.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	260	507
3°. SIMMEN-DAR.						
777. Lenk, village de l'Ober-Simmenthal.	Ebel.	. . . .	. . . . .	. . . . .	500	975
778. Amertenhorn, canton de Berne. (*Id.*).	Hoffmann.	. . . .	5° 11′ 3″	46° 26′ 4″	1349	2629
779. Fizer. . . . . *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 9′ 30″	46° 27′ 20″	1308	2549
780. Gellihorn. . . . . *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 18′ 15″	46° 28′	1163	2267
781. Kandersteg, village, . *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	591	1152
782. Albristhorn. . . . . *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 9′	46° 30′	1422	2771
783. First. . . . . *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 18′ 5″	46° 30′ 30″	1313	2559
784. Gsurberg. . . . . *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	5° 10′ 35″	46° 31′	1170	2280
785. Aermighorn. . . . . *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 22′ 20″	46° 32′ 25″	1410	2748
786. Mittaghorn de Frutigen, *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 18′ 5″	46° 32′ 28″	1203	2345
(849 toises au-dessus de ce village.)						
787. Frutigen, village, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	354	690
788. Schilthorn. . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 29′ 25″	46° 33′ 35″	1531	2984
789. Gerihorn. . . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 21′ 25″	46° 34′ 35″	1100	2144
790. Drettenhorn. . . *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 29′	46° 34′ 58″	1438	2803
791. Passage de la Petite-Scheidek, entre le Grindelwald et le Lauterbrunnen, village. . . . . (C.).	Tralles.	Δ	5° 37′	46° 35′	1048	2043
792. Dreispitz, *id.* . . . . . (*Id.*).	Hoffmann	. . . .	5° 25′ 10″	46° 35′ 50″	1299	2532
793. Trachsel Lauinen, hameau. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	625	1218
794. Lauterbrunnen, village. . . . (*Id.*).	Ebel.	. . . .	. . . . .	. . . . .	408	796
795. La Sulek. . . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 30′ 41″	46° 37′ 21″	1246	2428
796. Morgenberghorn, *id.* . . . . . (*Id.*).	Hoffmann.	. . . .	5° 27′ 15″	46° 37′ 38″	1161	2763
797. Bromberg. . . . . *id.* . . . . . (gr.).	Picot, *Statistique*. . . .	. . . .	5° 17′ 40″	46° 38′ 10″	1540	3001
798. Niesen. . . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	Tralles.	Δ	5° 18′ 43″	46° 38′ 51″	1222	2382

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
799. Passage de la Grande-Scheidek, entre les vallées de Hasli et de Grindelwald, canton de Berne. . . . (C.).	Tralles.	Δ	5° 45′	46° 40′	977	1904
800. Faulhorn. . . . . *id.* . . . . . (C/Gr.).	Hoffmann.	....	5° 39′ 52″	46° 41′ 34″	1368	2666
801. Schwarzhorn, . . *id.* . . . . . (C.).	Ebel.	....	5° 43′ 30″	46° 41′ 15″	1337	2606
802. Wildgerst. . . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	Hoffmann.	....	5° 44′ 20″	46° 41′ 47″	1487	2898
803. Grindelwald, village, *id.*	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	585	1140
804. Untersee. . . . *id.* . *id.*	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	301	587
Vallée de l'Aar.						
805. Hospice du Grimsel.	Frey.	Δ	. . . . .	. . . . .	1314	2561
806. Stockboden.	Wahlenberg, *de vegetatione et climate in Helvetiâ.*	*b*	. . . . .	. . . . .	864	1684
807. Handek.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	737	1436
808. Guttannen.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	542	1056
809. Grund.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	347	676
810. Kirchethugel.	Ebel.	....	. . . . .	. . . . .	338	659
811. Meyringhen.	Wahlenberg.	....	. . . . .	. . . . .	309	602
812. Le lac de Brienz.	Tralles.	....	. . . . .	. . . . .	298	580
813. ——— de Thun.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	297	579
814. ——— de Berne.	Hoffmann.	....	5° 6′	46° 56′ 55″	260	507
815. ——— de Soleure.	. . . . . *Id.*	....	5° 3′	47° 28′	220	429
816. ——— d'Arau.	. . . . . *Id.*	....	5° 28′ 45″	47° 23′ 31″	190	370
4°. AAR-REUSS.						
817. Mayen, hameau, canton d'Uri. . . .	Ebel.	....	. . . . .	. . . . .	527	1027
818. Fœhringen. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	783	1536
819. Le premier chalet de la Hunds-Alpe (Mayenthal.)	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	828	1614
820. *Idem* de la Stein-Alpe (Mayenthal.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1023	1994
821. Gadmen, village, canton de Berne. .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	691	1346
822. Steinenberg, canton d'Uri.	Tralles.	Δ	6° 6′ 30″	46° 44′	1183	2306
823. Planplaten, canton de Berne.	. . . . . *Id.*	Δ	5° 55′ 40″	46° 44′ 35″	1128	2198
824. Thun, ville. . . . *id.*	Hoffmann.	....	. . . . .	. . . . .	297	579
825. Passage de Brünig, *id.*	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	597	1164
826. Weilerhorn. . . . *id.*	Ebel.	....	5° 46′	46° 45′ 30″	978	1906
827. Abgschütz. . . . . *id.*	Tralles.	Δ	5° 54′ 40″	46° 45′ 30″	1303	254
828. Steinberg. . . . . *id.* . . . . . (C/Gr.).	. . . . . *Id.*	Δ	6° 3′	46° 45′ 30″	1547	3015
829. Wenditstock. . . *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	Δ	6° 5′ 30″	46° 46′	1576	3071
830. Titlis . . . . . *id.* . . . (C. et Q.).	Muller.	Δ	6° 5′ 20″	46° 46′	1785	3479
(*Idem*, suivant une mesure barométrique de M. de Saussure, 1803 toises.)						
831. Hohenstollen, canton de Berne. . .	Hoffmann.	....	5° 52′	46° 46′	1281	2497

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
832. Gadmerflue, au N.-E. de Meyringhen, canton de Berne.	Ebel.	....	.....	.....	1576	3072
833. Rothehorn, dans l'Entlibuch, canton de Lucerne.	Wahlenberg.	*b*	.....	.....	1116	2175
834. Schwartzberg, dans l'Entlibuch, canton de Lucerne.	*Id.*	*b*	.....	.....	917	1787
835. La source de Schwartzberg, *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	779	1517
836. Hohgant, cant. de Berne. (C. Sch. et gr.)	Tralles.	Δ	5° 33′ 41″	46° 47′ 21″	1139	2220
837. Rothorn. . *id.* (*Id.*).	Hoffmann.	....	5° 42′ 25″	46° 47′ 25″	1209	2356
838. Tannhorn. . *id.* (C. et Sch.).	Wahlenberg.	*b*	5° 35′ 5″	46° 46′ 46″	1089	2122
839. Surenenegg, passage entre Engelberg et Altorf. (*Idem*, suivant Muller, 1188 toises.)	*Id.*	*b*	6° 13′ 30″	46° 48′	1171	2282
840. Ochsenberg, pays d'Engelberg.	*Id.*	*b*	.....	.....	1229	2395
841. Laubergrat. *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	1278	2491
842. Pâturage de Blanke-Alpe, *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	945	1842
843. Engelberg, canton d'Unterwald.	*Id.*	*b*	6° 4′ 30″	46° 48′	653	1273
844. Ruckhubel, pays d'Engelberg.	*Id.*	*b*	.....	.....	1173	2286
845. Sattel méridional, *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	1375	2680
846. Minalp. *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	1098	2140
847. Die Spannœrter, canton d'Uri, la plus haute. (G°.).	Hoffmann.	....	6° 12′ 40″	46° 48′ 10″	1662	3239
848. *Id.* la plus basse. (*Id.*).	*Id.*	....	.....	.....	1627	3171
849. Giswyl, village, canton d'Unterwald.	Wahlenberg.	*b*	.....	.....	261	509
850. Sorenberg, village dans l'Entlibuch.	*Id.*	*b*	.....	.....	585	1130
851. Urnen-Rothstock, canton d'Uri. (*Idem*, suivant une mesure trigonométrique du général Pfyffer, 1574 toises.)	Tralles.	Δ	6° 13′ 30″	46° 51′	1471	2867
852. Jouchli, entre Melchthal et Engelberg.	Wahlenberg.	*b*	.....	.....	1122	2187
853. Melchthal, village, cant. d'Unterwald.	*Id.*	*b*	.....	.....	472	920
854. Vallée au-dessus d'Herrenrute, *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	602	1173
855. Couvent d'Engelberg. *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	514	1001
856. Wallenstockke. *id.*	*Id.*	*b*	6° 6′ 40″	46° 51′	1347	2625
857. Fluhli, village dans l'Entlibuch.	*Id.*	*b*	.....	.....	450	877
858. Bauklen, canton de Lucerne. . (B.).	*Id.*	*b*	5° 39′	46° 52′	902	1758
859. Grafenort, village de l'Engelberg.	*Id.*	*b*	.....	.....	293	571
860. Blackenstock, au fond de l'Isenthal, canton d'Uri.	Muller.	Δ	.....	.....	1590	3098
861. Buchsenhorn, canton d'Unterwald.	*Id.*	Δ	.....	.....	921	1796
862. Arfi-Grath, près d'Obwalden, *id.*	*Id.*	Δ	.....	.....	990	1930
863 Bizistock. *id.*	*Id.*	Δ	6° 3′ 30″	46° 47′ 40″	985	1920
864. Salistock. *id.*	*Id.*	Δ	.....	.....	988	1926
865. Weidihorn. *id.*	*Id.*	Δ	.....	.....	1007	1963
866. Scheinberg, près de Lungeren, *id.*	*Id.*	Δ	.....	.....	1019	1986
867. Alpe-Niderbauen. *id.*	*Id.*	Δ	.....	.....	1019	1986
868. Scheideggerstock. *id.*	*Id.*	Δ	.....	.....	1086	2117
869. Alpe-Hochbauen. *id.*	*Id.*	Δ	.....	.....	1110	2164

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
870. Passage sur le Joch, d'Engelberg dans le Melchthal.	Muller.	Δ	. . . . .	. . . . .	1116	2176
871. Trubsee, petit lac, sur le Jochberg.	Ebel.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1120	2183
872. Passage sur le Joch, d'Engelberg, dans la vallée de Hasli.	Muller.	Δ	. . . . .	. . . . .	1152	2245
873. Bokistock, canton d'Unterwald. . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1168	2277
874. Ochsenstock. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1222	2382
875. Hohe-Brisen . . *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	6° 8′ 5″	46° 53′ 25″	1268	2471
876. Gampsispiel. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	6° 9′ 50″	46° 49′ 50″	1312	2557
877. Hochhuth. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1381	2691
878. Wild-Geisberg, . *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1394	2716
879. Stotzigberg. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1414	2756
880. Sattlistock. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1444	2813
881. Weisstock. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1483	2889
882. Schlossberg. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	6° 13′ 30″	46° 48′	1628	3172
883. Feuerstein, cant. de Lucerne. C. et gr.).	Wahlenberg.	*b*	5° 48′	46° 53′ 30″	1000	1949
884. Stanz, ville au Sud du lac de Lucerne.	Hoffmann.	*b*	. . . . .	. . . . .	233	454
885. Echlismatt, village de l Entlibuch. . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	475	926
886. Schœn-Alpe ou Blum-Alpe, au Sud de la vallée de Stanz. . . . . (C.).	Wahlenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	952	1855
(*Idem*, suivant Muller, 988 toises.)						
887. Rotzberg, près de Stanz. . . . (*Id.*).	Ebel.	. . . .	6°	46° 57′ 35″	370	721
888. Selisberg, canton d'Uri.	. . . . . *Id.*	. . . .	6° 4′ 30″	46° 58′	956	1863
889. Bantiger-Hubel, au N.-E. de Berne.	Hoffmann.	. . . .	5° 11′	46° 58′ 45′	540	1052
890. Entlibuch, village.	Picot, *Statistique*. . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	376	733
891. Le mont Pilate, à l'O. du lac des Quatre-Cantons. . . . . (C.).	Tralles.	Δ	5° 55′ 15″	46° 59′	1103	2150

(Suivant le général Pfyffer, par une mesure trigonométrique, 1180 toises; suivant Wahlenberg, par une mesure barométrique, 1095; et suivant Huffmann, 1093.

Le nom de cette montagne lui vient du mot latin *Pileatus*, à cause d'un petit nuage en forme de chapeau qui, lorsque le temps est beau, couvre fréquemment sa cime.

Dans des siècles de superstition et d'ignorance, le mont Pilate avait une grande célébrité qu'il devait à une tradition absurde : on disait que le gouverneur de la Judée, désespéré d'avoir laissé condamner Jésus-Christ, était venu se noyer dans un petit lac qui s'y trouve à 937 toises d'élévation; et comme les vapeurs qui sortent de ce lac, donnent souvent lieu à des orages, le peuple épouvanté les attribuait à Ponce Pilate, dont le repos avait pu être troublé. Aussi était-il défendu, sous des peines sévères, de monter sur cette montagne.)

Le mont Pilate se compose de plusieurs

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
pics, sur lesquels on a mesuré les hauteurs suivantes :						
892. Oberhamhanpt ou Ringsflue, le plus élevé de tous ces pics.	Wahlenberg.	*b*			1095	2134
893. Ezel. (C. et gr.).	*Id.*	*b*			1092	2128
894. Tomlishorn. (*Id.*).	*Id.*	*b*			1075	2095
895. Widderfeld. (*Id.*).	Ebel.	....			1070	2085
(Ebel attribue à ce pic une élévation de 1143 toises, mais comme il lui donne 28 pieds de moins qu'au Tomlishorn, nous le supposons élevé de 1070 toises, pour le rapporter aux mesures de Wahlenberg.)						
896. Plateau nommé *Auf dem Leib*.	Wahlenberg.	*b*			964	1879
897. Lac de Pilate.	*Id.*	*b*			937	1826
898. Caverne de la Lune.	*Id.*	*b*			877	1709
899. Pâturages de Tomlis-Alp.	*Id.*	*b*			864	1684
900. ——— de Birchboden.	*Id.*	*b*			845	1647
901. ——— de Frachmunt.	*Id.*	*b*			765	1491
902. Schien-Alp.	*Id.*	*b*			688	1341
903. Le Burgenberg, canton d'Unterwald. (C.).	*Id.*	*b*	6° 4′	47°	582	1134
904. Schwarz-Kaltebad, canton de Lucerne.	*Id.*	*b*			744	1450
905. Chapelle de Wittenbach, *id.*	Ebel.	*b*			630	1227
906. Le Napf, canton de Berne.	*Id.*	*b*	5° 35′ 59″	47° 0′ 18″	825	1608
907. Château de Schaunsee, sur le Schattenberg, au Sud de Lucerne.	*Id.*	*b*			292	519
908. Lucerne, ville.	Hoffmann.	*b*	5° 51′	47° 55′	225	439
909. Sempach, ville.	Wahlenberg.	*b*	5° 46′	47° 1′	265	516
910. La plus haute colline au bord du lac Halwil, canton d'Argovie.	Hoffmann.	....			516	1006
911. Le Bramek, canton de Lucerne.	*Id.*	....	5° 47′	47° 3′	565	1101
912. Hofwil, village au N. de Berne.	*Id.*	....			294	573
913. Burgdorf, ville au N.-E. de Berne.	*Id.*	....	5° 15′	47° 5′	300	585
914. Arberg, ville au N.-O., *id.*	Miltenberg, *die Hohe der Erde*.	....	4° 50′	47° 2′	239	467
VALLÉE DE LA REUSS.						
1ère *branche*.						
915. La Furca.	Tralles.	Δ			1286	2506
(C'est au pied S.-E. de ce passage que se trouve la première source de la Reuss.)						
916. Réalp, village.	Wahlenberg.	*b*			789	1537
917. Zumdorf.	*Id.*	*b*			771	1502
918. Urseren.	*Id.*	*b*			739	1440
919. Geschinen.	*Id.*	*b*			566	1103
920. Wasen.	*Id.*	*b*			475	926

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
921. Weiler.	Wahlenberg.	*b*			387	754
922. Amsteg.	Saussure.	*b*			263	513
923. Altorf	Hoffmann.	....	6° 10′	46° 55′	228	444
924. Lac de Lucerne	Saussure.	*b*			220	429
2e *branche.*						
(La deuxième source de la Reuss est sur le Saint-Gotthard, dans le lac Luzendro, à peu de distance du point de partage entre les eaux qui se rendent dans la mer du Nord, dans la Méditerranée et dans l'Adriatique.)						
925. L'élévation de cette source est de.	Tralles.	....			1100	2144
926. Hospital, village où les deux bras de la Reuss se réunissent.	Wahlenberg.	*b*			757	1475
5e. REUSS-LINTH.						
927. Passage de Kreusli, à l'E. de Krispalt, entre la vallée de Tavetsch et le canton d'Uri.	Hoffmann.	....			1183	2306
928. Passage d'Ober-Alpe, entre Andermatt et Chiamunt.	*Id.*	....			1050	2046
929. Ober-Alpe, canton des Grisons.	Tralles.	Δ	6° 25′ 30″	46° 44′ 30″	1709	3331
930. Mainthalerstock, au N. du lac d'Ober-Alpe.	Ebel.	....			1477	2879
931. Bristenstock ou Stegherberg. (Pr.).	Tralles	Δ	6° 20′ 50″	46° 44′ 30″	1594	3107
932. Windghelli, canton d'Uri.	Hoffmann.	....	6° 24′	46° 47′	1632	3181
(*Idem*, suivant Ebel, 1556 toises.)						
933. Kistenberg, canton des Grisons.	Ebel.	....	6° 35′	46° 47′ 15″	1733	3378
934. Le Dodi ou Toedi. (Sch.).	Tralles.	Δ	6° 32′	46° 48′	1840	3586
(Cette haute montagne est située sur les confins des cantons de Glaris, d'Uri et des Grisons. Les habitans de la vallée du Rhin antérieur, la nomment *Piz-Rusein.*)						
935. Glacier de Rauchi, canton d'Uri	Ebel.	....			1600	3118
936. Scheerhorn. *id.* ($\frac{C}{17}$)	Tralles.	Δ	6° 30′	46° 49′ 30″	1700	3313
937. Klariden-Alpe. *id.* (*Id.*)	Hoffmann.	....			1833	3573
938. Altorf, ville. *id.*	Saussure.	*b*	6° 10′	46° 55′	257	501
(Suivant Hoffmann, 228 toises.)						
939. Kamerstock. *id.*	Hoffmann.	....	6° 37′	46° 53′ 20″	1055	2056
940. Scheyen, canton de Schweiz.	*Id.*	....	6° 36′ 30″	46° 55′	1158	2257
941. Le Grand-Achsenberg, canton d'Uri.	Ebel.	....			1123	2189
942. Le Petit-Achsenberg. *id.*	*Id.*	....	6° 18′ 25″	46° 55′ 45″	890	1734
943. Pfannenstock, canton de Schweiz (C.)	Hoffmann.	....	6° 33′ 50″	46° 57′ 20″	1325	2580
944. Reiseltstock, canton de Glaris.	Muller.	Δ	6° 36′	46° 57′ 50″	1438	2803

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
945. Rauchengletcher, canton de Glaris.	Muller.	Δ			1157	2255
946. Multen, village, canton de Schweiz.	Hoffmann.				285	555
947. La Frohn-Alpe, au S.-E. de Brunnen, canton de Schweiz.	*Id.*				900	1754
948. Brunnen, ville sur le lac des Quatre-Cantons.	*Id.*				225	436
949. Passage de Praghel, cant. de Schweiz.	Ebel.		6° 32′	47°	860	1676
950. Mieserenberg, au N. de Praghel, canton de Schweiz.	Muller.	Δ			1166	2273
951. Le Rossstock... *id.*	*Id.*	Δ			1283	2501
952. Le Wasserberg, *id.*	*Id.*	Δ			1223	2384
953. Le Grand-Mithen, *id.* (C.).	Ebel.		6° 21′	47° 13′	978	1906
954. Hintere-Glarnisch, dont la plus haute cime porte le nom de *Feuerberg*. (C.).	Tralles.	Δ	6° 40′ 10″	47° 0′ 15″	1492	2908
955. Vordere-Glarnisch, au N.-E. du précédent.	Hoffmann.		6° 41′ 45″	47° 1′ 5″	1170	2280
956. Honberg, au N. du lac des Quatre-Cantons. (gr.).	*Id.*				470	916
957. Schweiz, bourg.	*Id.*		9° 13′	46° 57′	242	472
958. Le Flubrig, canton de Schweiz	*Id.*		6° 33′	47° 2′ 20″	1053	2052
959. Passage de Haken, entre Schweiz et Einsiedeln.	Ebel.				744	1449
960. Mont Vigghis, au N.-O. de Glaris.	*Id.*				1164	2269
961. Righi, canton de Schweiz. (B). (La hauteur de 962 toises, trouvée par Wahlenberg, est celle du Righi-Culm, le point culminant de cette montagne. Suivant une mesure trigonométrique de M. Feer, ingénieur à Zurich, ce point serait à 713 t. au-dessus du lac de Zurich, ou à 922 toises au-dessus de la mer. Suivant le général Pfyffer, par une mesure également trigonométrique, 726 toises au-dessus du lac de Lucerne, ou 946 au-dessus de la mer; et suivant Hoffmann, 926.)	Wahlenberg.	*b*	6° 8′ 44″	47° 3′ 29″	962	1875
Les autres points mesurés sur le Righi sont :						
962. Le Dossen.	*Id.*	*b*			865	1687
963. Rigifirst	*Id.*	*b*			857	1670
964. Schnee-Alpe.	*Id.*	*b*			850	1657
965. Rigistafel.	*Id.*	*b*			811	1581
966. Maria-zum-Schnee.	*Id.*	*b*			672	1309
967. Dœchli.	*Id.*	*b*			489	953
968. Schwerterborn.	*Id.*	*b*			734	1431
969. Visnauerstock, montagne entre Gersau et Weggis.	Muller.	Δ			776	1512
970. Muxliberg, près de Gersau.	*Id.*	Δ			886	1727
971. Le Zuglierberg, cant. de Zug. (gr. M.).	Ebel.				372	725
972. Rotherberg, entre le lac de Zug et la ville de Lucerne. (B.).	*Id.*		6° 4′	47° 6′	482	940

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
973. Le Ruffi ou Roszberg, canton de Zug. . . . . (B.).	Hoffmann.	*b*	6° 13′	47° 5′ 14″	812	1583
(Les habitans d'Arth lui donnent le nom de *Sonnenberg*.)						
974. Le Knieperspitze, qui fait partie de la montagne précédente, vers le point où l'éboulement se fit en 1806. . .	Wahlenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	804	1567
975. Alpthal, canton de Schweiz.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	509	991
976. Sattel-Alpe, au S. d'Egerisee, *id.* . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	704	1372
977. Gross-Aubrig. . . . . *id.* . . .	Hoffmann.	. . . .	6° 32′ 30″	47° 5′ 40″	873	1701
978. Ensiedeln, ville. . . . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	496	966
(Suivant Wahleuberg, 462 toises.)						
979. Hirzlihorn. . . . . *id.* . . .	Ebel.	. . . .	6° 37′ 30″	47° 8′	845	1647
980. Hohe-Rohne. . . . . (gr.).	Wahlenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	635	1238
(Cette montagne sert de limite aux cantons de Zurich, de Schweis et de Zug.)						
981. La Biber à Hohe-Rohne, canton de Schweiz.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	434	846
982. La Sil à Hommelberg, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	456	889
983. Le Haut-Etzel. . . . . *id.*	Hoffmann.	. . . .	6° 26′	47° 10′ 10″	555	1062
(Suivant Wahlenberg, 567 toises.)						
984. Schnabelberg, canton de Zurich. . .	. . . . . *Id.*	. . . .	6° 10′ 20″	47° 14′ 20″	431	840
985. Le mont Albis . . . . . *id.*	Ebel.	. . . .	. . . . .	. . . . .	435	847
986. L'auberge du mont Albis, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	419	817
987. Le Hutli. . . . . *id.*	Wahlenberg.	*b*	6° 8′ 40″	47° 21′ 30″	445	867
988. Zurich, ville.	Hoffmann.	. . . .	6° 11′ 15″	47° 22′ 33″	215	419
989. Unter-Sand-Alpe.	Wahlenberg	*b*	. . . . .	. . . . .	667	1300
990. Leugelstock..	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	886	1727
6e. LINTH-RHEIN.						
991. Hausstock, canton de Glaris.	Ebel.	. . . .	6° 33′ 30″	46° 52′	1385	2699
992. Kaerfenstock.	Muller.	Δ	6° 45′ 15″	45° 54′ 45″	1401	2730
993. Ofenfluh. . . . . *id.*	Hoffmann.	. . . .	6° 49′	46° 53′ 30″	1323	2579
994. Tchingelspitz. . . *id.*	Muller.	Δ	6° 50′	46° 54′ 25″	1478	2882
(Cette montagne présente à son sommet une fente à laquelle on a donné le nom de *Trou-Martin*. Deux fois l'an, au commencement de mars et à la fin de septembre, le soleil paraît par ce trou, et va éclairer le clocher du village d'Elm, dans la vallée de Sernf.)						
995. Sauren, près du Tron-Martin. . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1588	3096
996 Gantstock.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 47′ 20″	46° 57′ 30″	1164	2269
997. La Galanda, canton des Grisons. . .	Hoffmann.	. . . .	7° 8′	46° 54′ 35″	1466	2857
(Suivant Rœsch, par une mesure trigonométrique, 1375 toises.)						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
998. La Scheibe, cant. de Saint-Gall. (C.). (Suivant Ebel, cette montagne n'aurait que 1331 toises.)	Hoffmann.	. . . .	6° 55′ 30″	46° 54′ 50″	1589	3096
999. Pantenbruck, village au bord de la Linth, canton de Glaris.	Wahlenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	502	978
1000. Riedwald, *id. id. id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	406	792
1001. Linthal, *id. id. id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	333	649
1002. Engi, dans le Sernfthal, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	404	788
1003. Schwanden, au bord de la Linth, comté de Sargans.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	270	526
1004. Montagne de la Lune, au-dessus de Pfeffers, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1233	2403
1005. Passage de Krauschkmann, entre le canton de Glaris et le comté de Sargans.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1117	2177
1006. Spizmailenberg.	Muller.	Δ	6° 56′	47° 0′ 45″	1282	2500
1007. Weistann, village, comté de Sargans	Wahlenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	513	999
1008. Rothorberg..	Muller.	Δ	. . . . .	. . . . .	1262	2459
1009. Schiltberg.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1234	2405
1010. Valens, village, comté de Sargans.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	479	933
1011. Bains de Pfeffers, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	352	686
1012. Les Deux-Frères, montagne au S.-O. de Mayenfeld.	Rœsch, cité par Ebel.	Δ	. . . . .	. . . . .	746	1454
1013. Le Matton, montagne *id.* canton de Saint-Gall.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	922	1797
1014. Sargans, ville, *id.*	Wahlenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	237	462
1015. Terre-plein de la vallée du Rhin entre Mayenfeld et la Zollbrucke, 250 à 270 toises.	Rœsch.					
1016. Le Schitt, au N.-E. de Glaris. . .	Ebel.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1229	2395
1017. Frohn-Alpe, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	6° 46′ 30″	47° 3′ 30″	680	1325
1018. Le Churfürst, près du lac de Wallenstadt.	Muller.	Δ	. . . . .	. . . . .	1157	2255
1019. Le Leiskamen, *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1075	2095
1020. Kameckberg, cant. de St-Gall. (C.).	Hoffmann.	. . . .	7° 5′ 50″	47° 5′ 25″	1191	2321
1021. Hoch-Alpe, montagne près de Hemberg.	Wahlenberg.	*b*	6° 50′	47° 16′	798	1555
1022. Kratzerwald.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	659	1286
1023. Hulftegg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	542	1056
1024. Speer, canton de Saint-Gall. . (C.). (Suivant Hoffmann, 1037 toises.)	. . . . . *Id.*	*b*	6° 47′ 30″	47° 10′ 15″	986	1922
1025. Altmann, canton d'Appenzell. . . .	Hoffmann.	*a*	7° 2′ 40″	47° 14′ 24″	1100	2144
1026. Convent de Saint-Jean, dans le Tockembourg	Wahlenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	375	731
1027. Le Kreuzberg, au-dessus de Schœnnis.	Muller.	Δ	. . . . .	. . . . .	977	1904
1028. Wildhaus, village au S. du Sentis.	Wahlenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	560	1091

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1029. Gams, village au S. du Sentis. . . .	Miltenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	235	458
1030. Haut Sentis, canton d'Appenzell. .	Wahlenberg.	*b*	7° 1′ 5″	47° 15′ 8″	1278	2491
1031. Le haut Mesmer, qui fait partie du Sentis.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1112	2167
1032. Lichtenstag, ville, cant. de Saint-Gall	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	330	643
1033. Peterzell, village, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	366	714
1034. Grosswald, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	592	1154
1035. Schafler, canton d'Appenzell. . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	988	1926
1036. Eben-Alpe. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	849	1657
1037. Fahnern. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	779	1518
1038. Lac de Sentis. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	632	1232
1039. Pâturages de Botzler, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	914	1781
1040. *Idem* de Meglis . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	774	1509
1041. Kamor. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	7° 7′ 20″	47° 15′	906	1766
1042. Wildkirchlein, village, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	769	1498
1043. Hohekasten . . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	7° 9′	47° 16′ 35″	923	1799
1044. Urnasch, village, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	425	829
1045. Weissbad, *id.* . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	423	825
1046. Vogliseg. . . *id.* . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	494	964
1047. Gais. . . . . *id.* . . . *id.*	Hoffmann	*b*	. . . . .	. . . . .	582	1134
1048. Château de Kibourg, cant. de Zurich.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	342	667
1049. Schnabelborn, dans le Tockembourg.	Wahlenberg.	*b*	6° 37′ 30″	47° 21′	569	1109
1050. Kroneberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	865	1683
1051. Gœbris, canton d'Appenzell. . . . . (Suivant Ebel, 680 toises.)	. . . . . *Id.*	*b*	7° 9′ 39″	47° 22′ 55″	647	1261
1052. Saint-Gall, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	7° 6′	47° 23′	348	671
1053. Hornli, canton de Thurgovie. . . .	Ebel.	. . . .	6° 34′ 15″	47° 23′ 10″	598	1149
1054. Lagerberg, canton de Zurich. . . . (Suivant Wahlenberg, 434 toises.) Cette montagne est le chaînon qui lie la chaîne des Alpes à celle du Jura.	. . . . . *Id.*	. . . .	6° 3′ 31″	47° 28′ 51″	505	984
7°. RHEIN-GLENER.						
1055. Ilanz, ville.	. . . . . *Id.*	. . . .	6° 50′	46° 45′	363	707
1056. Le Karlisberg.	Muller.	Δ	. . . . .	. . . . .	1005	1959
8°. GLENER-RHEIN.						
1057. Pizzo di Stella. . . . . (M. le docteur Schouw trouva, par une mesure barométrique, 1598 toises, pour la hauteur du point où il parvint sur cette montagne. Un orage l'empêcha d'arriver jusqu'au sommet, qu'il estima de 4 à 500 pieds au-dessus de sa station.)	Schouw.	*a*	7°	46° 35′	1670	3254
1058. Rheinwald, village, cant. des Grisons	Tralles.	. . . .	. . . . .	. . . . .	790	1539
1059. Kallerberg, montagne, *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	6° 52′ 30″	46° 33′ 15″	1307	2548

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1060. Piz-Beverin.	Hoffmann.	....	7° 1′ 30″	46° 38′ 30″	1405	2738
1061. Splügen, village.	..... *Id.*	....	.....	.....	737	1436
1062. Tusis . . . *id.*	..... *Id.*	....	.....	.....	422	822
1063. Wals, village dans le St-Petersthal.	..... *Id.*	....	.....	.....	632	1231
1064. Reichenau, village sur le Bas-Rhin.	..... *Id.*	....	.....	.....	302	589
1065. Le Ringel.	Muller.	Δ	7° 1′ 20″	46° 53′ 40″	1621	3159
VERSANT MÉRIDIONAL DES ALPES HELVÉTIQUES.						
1°. SEZIA-TOCCIA.						
1066. Alpe-Pedriolo, près du mont Rosa.	Baron de Welden.	Δ	.....	.....	1087	2119
1067. Mont Rosa oriental, près Ceppo-Morello.	..... *Id.*	Δ	.....	.....	613	1203
1068. Mont Rosa méridional, près Campertongo.	..... *Id.*	Δ	.....	.....	515	1004
1069. Mont Carnera.	*Hertha*, t. I, 2e partie	....	5° 37′ 56″	45° 51′ 2″	1405	2738
1070. Pizzo di Moro	..... *Id.*	....	5° 47′ 12″	45° 55′ 32″	1199	2337
1071. Pizzo del Ruse	..... *Id.*	....	5° 43′ 38″	45° 55′ 50″	1362	2654
1072. Scarpignano.	..... *Id.*	....	5° 50′ 53″	45° 57′ 56″	1166	2273
1073. Ponte-Grande	..... *Id.*	....	5° 48′ 27″	45° 59′ 8″	278	543
1074. Riva..	Baron de Welden.	*b*	.....	.....	570	1111
1075. Tagliaferro, montagne..	*Hertha.*	....	.....	.....	1522	2966
1076. Col d'Egua, entre Banio et Carcofaro.	Saussure.	*b*	.....	.....	1104	2152
1077. Carcofaro, village.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	546	1064
1078. Baranca Alpen.	*Hertha.*	....	.....	.....	898	1750
1079. Quaëfora, village.	Saussure.	*b*	.....	.....	291	567
1080. Macugnaga, *id.* . val Anzasca.	Baron de Welden.	*b*	.....	.....	800	1559
1081. Wanzone, *id.* . . . . *id.*	Saussure.	*b*	.....	.....	357	696
1082. Banio, . . . *id.* . . . . *id.*	..... *Id.*	*b*	.....	.....	338	659
1083. Pic de Mulera, village, *id.*	..... *Id.*	*b*	.....	.....	145	283
1084. Village de Simplon.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	759	1479
1085. Divedro, village.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	297	579
1086. Passage de la Furca del Bosco, au S.-E. du Griés.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	1202	2343
1087. Pomat, village, val Formazza.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	648	1263
1088. Duomo d'Ossola, ville.	..... *Id.*	*b*	5° 26′	46° 4′ 50″	157	306
1089. Culma d'Orta, près du lac d'Orta.	Berger.	*b*	.....	.....	473	922
1090. Varallo, ville	*Hertha.*	....	.....	.....	234	456
1091. Scopello, village.	..... *Id.*	....	.....	.....	348	678
1092. Faylungo, . *id.*	..... *Id.*	....	.....	.....	378	737
1093. Curgo, . . *id.*	..... *Id.*	....	.....	.....	483	942
2°. TOCCIA-TICINO.						
1094. Cerentino, village du val Maggia.	Saussure.	*b*	.....	.....	506	986

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1095. Cevio, village du val Maggia. . . .	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	220	489
1096. Soméo, *id.* . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	204	398
1097. Locarno, ville.	Ebel.	. . . .	. . . . .	. . . . .	118	230
1098. Gridone di Spoccia, à l'O. du lac Majeur.	Oriani.	*λ*	. . . . .	. . . . .	1111	2165
1099. Gridone di Brisago, *id.*	. . . . . *Id.*	*λ*	. . . . .	. . . . .	1124	2191
3°. TICINO-MUESA.						
1100. Ayrolo, village, vallée Levantine. (Suivant le père Pini, cité par Ebel, ce village serait situé à 650 toises au-dessus de la mer.)	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	589	1148
1101. Dazio, village. . . . . (Suivant le père Pini, 645 toises)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	478	932
1102. Faido, vallée Levantine.	Ebel.	. . . .	. . . . .	. . . . .	382	745
1103. Giornico, *id.*	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	183	357
1104. Poleggio, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	167	325
1105. Usogna, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	138	269
1106. Bellinzona, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	6° 27′	46° 6′	116	226

Le Rhin prenant naissance dans les Alpes helvétiques, nous placerons ici toutes les hauteurs mesurées sur ses bords depuis sa source jusqu'à Cologne.

					Pieds de Paris.
1107. Source du Rhin inférieur, sur le col d'Ober-Alpe.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	6174
1108. Le Rhin, à Chiamut.	Wahlenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	5365
1109. ——— à Sedrun (Tavetsch) . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	4375
1110. ——— à Dissentis.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	3557
1111. ——— à Surrein.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2774
1112. ——— à Trons.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2654
1113. ——— à Reichenau.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1850
1114. ——— à Ragatz.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1545
1115. ——— à Gambs.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1413
1116. ——— à Constance.	Hoffmann.	*b*	. . . . .	. . . . .	1223
1117. ——— à Stein.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1200
1118. ——— à Diessenhofen.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1189
1119. ——— à Laufen, au-dessous de la chute (1).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1073

(1) Il est probable qu'il y a ici une erreur; car si sur une distance de 4300 toises (depuis Stein jusqu'à Diessenhofen), la pente est de 11 pieds; sur 6000 toises (depuis Diessenhofen jusqu'à Laufen), elle devrait être d'environ 16 pieds. La hauteur du fleuve au-dessus de la cataracte serait ainsi de 1173 pieds, ce qui laisserait 100 pieds pour la hauteur de la chute. On sait cependant que cette hauteur n'est que de 50 à 60 pieds quand les eaux sont basses, et de 75 au temps des grandes eaux.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS de France.	MÈTRES.
1120. Le Rhin, à Bâle.	Hoffmann.	....	....	....	765	
1121. ——— à Brisach.	Id.	....	....	....	614	
1122. ——— à Sassbach.	Id.	....	....	....	579	
1123. ——— à Kehl.	Id.	....	....	....	424	
1124. ——— à Manheim.	Id.	....	....	....	284	
1125. ——— à Mayence.	Id.	....	....	....	256	
1126. ——— à Bingen.	Id.	....	....	....	235	
1127. ——— à Nieder-Lahnstein.	Id.	....	....	....	192	
1128. ——— à l'embouchure de l'Ahr.	Id.	....	....	....	160	
1129. ——— à Bonn.	Id.	....	....	....	138	
1130. ——— à Cologne.	Id.	....	....	....	112	
Hauteurs des Lacs situés dans les Alpes helvétiques.					TOISES.	
1131. Lac de Trubsée, au S.-O. de l'Engelberg.	Ebel.	....	....	....	1120	2183
1132. —— d'Ober-Alpe, canton d'Uri.	Wahlenberg.	....	....	....	1037	2021
1133. —— du mont Pilate, canton d'Unterwald.	Id.	....	....	....	937	1826
1134. —— de Sever, canton de Lucerne.	Id.	....	....	....	873	1701
1135. —— le See Alp, sur le mont Sentis.	Ebel.	....	....	....	509	992
1136. —— de Farnen, cant. d'Unterwald.	Hoffmann.	....	....	....	387	754
1137. —— de Lungeren. . . *id.*	Wahlenberg.	....	....	....	351	684
1138. —— de Brienz, canton de Berne.	Tralles.	....	....	....	298	580
1139. —— de Thun. . . . . *id.*	Id.	....	....	....	297	579
1140. —— de Hofwyl. . . . . *id.*	Hoffmann.	....	....	....	278	542
1141. —— de Sempach, cant. de Lucerne	Ebel.	....	....	....	265	515
1142. —— de Sur. . . . . *id.*	Hoffmann.	....	....	....	264	513
1143. —— de Lanerz.	Miltenberg.	....	....	....	230	448
1144. —— de Lucerne.	Hoffmann.	....	....	....	224	437
(Suivant Tralles, 233 toises; suivant Saussure, 220 ou 31 toises au-dessus du lac de Genève, lequel serait, suivant Pictet, à 189 toises sur mer. Voy. *Lac de Genève*, page 213.)						
1145. Lac de Wallenstadt, cant. de Saint-Gall.	Id.	....	....	....	223	435
1146. —— de Zug.	Id.	....	....	....	215	419
1147. —— de Zurich.	Wahlenberg.	....	....	....	211	409
1148. —— de Boden ou de Constance.	Hoffmann.	....	....	....	204	398
(Suivant Tralles, 182 toises.)						
V. ALPES RHÉTIENNES.						
BRANCHE SEPTENTRIONALE.						
1149. Tombohorn. . . . . (G.).	Muller.	A	6° 53′	46° 28′ 50″	1632	3181

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1150. Passage du Splughen. . . . . (G.).	Ingén. Autrichiens. . .	Δ	7°	46° 29′ 30″	1065	2077
1151. Le mont Maluïa. . . . . (*Id.*).	*Mémorial topographique*, t. VIII.	*a*	. . . . .	. . . . .	1796	3500
1152. Passage du mont Julier. . . (*Id.*).	L. de Buch.	*b*	7° 22′	46° 33′	1272	2479
(Suivant Hoffmann, 1138 toises.)						
1153. Bevio, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	893	1740
1154. Col de l'Albula. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1206	2351
1155. Weissenstein.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1047	2041
1156. Passage de la Scaletta.	Huffmann.	*b*	7° 36′	46° 42′	1342	2616
Sur le versant méridional de cette branche jusqu'au bord de l'Inn.						
1157. Le lac de Sylva-Plana.	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	900	1754
1158. Saint-Moritz. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	929	1811
1159. Cresta, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	872	1699
1160. Pont de l'Inn.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	899	1752
1161. Guarda.	Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	821	1690
1162. Feltan, dans la Basse-Engadine. .	Ebel.	*b*	. . . . .	. . . . .	666	1298
1163. Schülz.	Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	595	1160
1164. Martinsbruck, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	500	974
1165. Spianioch, au S.-O. de Landeck. .	Fallon.	Δ	. . . . .	. . . . .	1504	2931
1166. Brandioch, au N.-E. de Grins. . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1237	2411
BRANCHE MÉRIDIONALE.						
1167. Monte dell' Oro.	Schouw.	*b*	7° 22′	46° 25′ 30″	1648	3212
1168. Monte delle Disgrazie.	Ingén. Autrichiens. . .	Δ	. . . . .	. . . . .	1886	3676
1169. Liconcio, entre la Valteline et le val Bregaglia.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1703	3319
1170. Col de Bernina.	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	1197	2333
1171. Cabaret de Bernina.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1034	2015
1172. Monte Minu.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1487	2897
1173. Munteratsch.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1573	3066
1174. Offen-Scheidek, passage entre le Munsterthal et l'Engadine.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1080	2105
1175. Tauffenioch, montagne entre Sterzing et Saint-Leonhardt.	Fallon.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1095	2134
Sur le versant septentrional de cette branche jusqu'au bord de l'Inn.						
1176. Pont du Platybach. . . . . (G.).	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	946	1844
1177. Ponte Resina. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	900	1754
1178. Zernetz.	*Mémorial topographiq.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	729	1420
1179. Pizlatt berg.	Fallon.	Δ	8° 7′	46° 51′	1433	2793
1180. Col de Mais.	Ebel.	. . . .	8° 13′	46° 46′	729	1420

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1181. Nauders.	Miltenberg.	....	. . . . .	. . . . .	650	1266
1182. Finstermünz. . . . . (C. et Sch.)	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	468	912
1183. Platey-Kogel.	*Relation des glaciers du Tyrol*, pag. 85. . . .	....	8° 29′	46° 52′	1625	3167
1184. Schweinfer-loch, glacier de Gebatsch.	Fallon.	λ	. . . . .	. . . . .	1920	3742
1185. Alpe-Spitz.	. . . . . *Id.*	λ	. . . . .	. . . . .	1005	1959
1186. Wildspith-Ferner, glacier d'Oesthaler.	. . . . . *Id.*	λ	. . . . .	. . . . .	1932	3181
1187. Kaiser-loch, *id.*	. . . . . *Id.*	λ	. . . . .	. . . . .	1595	3109
1188. Stuben-Ferner.	Marcel de Serres, *Voy. dans le Tyrol.* . . .	*a*	8° 51′	46° 58′	1600	3110
1189. Birkenkogel	Fallon.	λ	8° 39′	47° 14′	1448	2238
1190. Hoch-Eder-Spitz.	. . . . . *Id.*	λ	8° 42′	47° 15′ 30″	1432	2791
1191. Saileberg, au S.-O. d'Innsbruck. .	. . . . . *Id.*	λ	. . . . .	. . . . .	1230	2397
1192. Waldrasterspitz, au S. *id.* . . (D.).	. . . . . *Id.*	λ	. . . . .	. . . . .	1390	2709
1193. Le Haut-Waldmann, *id. id.*	. . . . . *Id.*	λ	. . . . .	. . . . .	915	1784
1194. Patscher-Kofel.	. . . . . *Id.*	λ	9° 9′	47° 13′ 15″	1151	2244
1195. Gelungeserberg.	. . . . . *Id.*	λ	9° 11′	47° 13′ 30″	1369	2668
1196. Gilfertsberg, au S. de Schwatz. . .	. . . . . *Id.*	λ	. . . . .	. . . . .	1282	2499
1197. Schwatz, ville.	L. de Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	269	524
1198. Gerloswand, dans le Zillerthal. . .	V. Moll.	*b*	. . . . .	. . . . .	1103	2150
1199. Greiner. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1092	2128
1200. Wiedersbergerhorn, au S. de Rattenberg.	Fallon.	λ	. . . . .	. . . . .	1087	2119
1201. Hirschsendberg, au S. de la précéd.	. . . . . *Id.*	λ	. . . . .	. . . . .	975	1900
1202. Alpe-Gerlostein, au S. de Zell, dans le Zillerthal.	V. Moll.	*b*	. . . . .	. . . . .	968	1887
1203. Mitter-loch.	Fallon.	λ	. . . . .	. . . . .	1272	2479
1204. Reichespitz.	. . . . . *Id.*	λ	. . . . .	. . . . .	1515	2952
1205. Rettenstein.	. . . . . *Id.*	λ	. . . . .	. . . . .	1128	2198
1206. Waizfeld.	. . . . . *Id.*	λ	. . . . .	. . . . .	1697	3308
Inclinaison du terrain depuis le Brenner jusqu'à Innsbruck.						
1207. Sommet du Brenner (Sch. M. et C.).	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	1060	2066
1208. Plateau du Brenner à Saint-Valentin.	. . . . . *Id.*	*b*	9° 10′	47° 1′	729	1420
1209. Le lac du Brenner.	Miltenberg.	....	. . . . .	. . . . .	688	1341
1210. Feich, village.	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	693	1351
1211. Gries. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	630	1229
1212. Steinach, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	565	1102
1213. Mattrey, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	550	1073
1214. Schœnberg, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	545	1063
1215. Innsbruck. . . . . (Suivant le *Mémorial topographique*, t. 8, Innsbruck serait à 591 mètres au-dessus de la mer. Suivant le colonel Fallon, la place de l'église des Jésuites est à 575 m.)	*Annuaire du Bureau des Longitudes.*	*b*	9° 3′ 30″	47° 16′ 8″	290	566

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le revers méridional du Brenner.						
1216. Golsensass, village.	Marcel de Serres.	*b*			578	1127
1217. Sterzing, ville.	*Id.*	*b*			505	985
VERSANT SEPTENTRIONAL DES ALPES RHÉTIENNES.						
1er *rameau.* — 1°. RHIN-LANQUART.						
1218. Ander, village au N.-O. du Splugen.	Ebel.	....			510	993
1219. Hochwang.	Hoffmann.	....	7° 15′ 30″	46° 36′ 6″	1095	2134
1220. Hameau sous Weissenstein.	De Buch.	*b*			910	1774
1221. Pont au-dessus du Bergün.	*Id.*	*b*			813	1584
1222. Bergün.	*Id.*	*b*			711	1386
1223. Fillisur.	*Id.*	*b*			529	1031
1224. Als-Molins.	*Id.*	*b*			793	1545
1225. Fiuren-Mühl.	*Id.*	*b*			638	1243
1226. Conters	*Id.*	*b*			606	1181
1227. Pont de l'Albula, près Tiefenkasten.	*Id.*	*b*			435	848
1228. Brieuz.	*Id.*	*b*			580	1130
1229. Lenz.	*Id.*	*b*			651	1268
1230. Auf-der-Heid.	*Id.*	*b*			770	1500
1231. Col de Parpan.	*Id.*	*b*			765	1491
1232. Parpan.	*Id.*	*b*			764	1489
1233. Churwalden.	*Id.*	*b*			628	1224
1234. Malix.	*Id.*	*b*			573	1117
1235. La Plessur, à l'embouch. de l'Erosa.	Miltenberg.	....			780	1520
1236. Coire.	De Buch.	*b*			306	596
1237. Furkli-Scheidek, passage.	*Id*	*b*	7 27′	46° 48′ 45″	1208	2355
1238. Davos, village.	Hoffmann.	....			758	1477
2°. LANQUART-ILL.						
1239. Scesa-Plana, dans le Prœttigau.	Rœsch, cité par Ebel.	*b*	7° 21′	47° 3′ 40″	1534	2990
1240. Faelkniss.	*Id.*	*b*	7° 11′ 45″	47° 2′ 21″	1267	2469
1241. Flaescherberg, près de Mayenfeld.	*Id.*	*b*			522	1020
1242. Gouscher-Alp, au S.-O. de Falkniss.	*Id.*	*b*			929	1811
1243. Glürenspitz, sommet du Felsenkamen.	*Id.*	*b*			1304	2541
1244. Vilan ou Augstenberg, au N.-E. de Coire.	*Id.*	*b*			1226	2389
3°. ILL-ILLER.						
1245. Lustenau.	Fallon.	*b*	7° 19′ 19″	47° 24′ 43″	205	400
1246. Immenstadt, ville.	*Mémorial topographiq.*	....	7° 52′ 16″	47° 34′ 4″	374	728

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1247. Kempten, ville.	*Mémorial topographiq.*	....	7° 58′ 30″	47° 44′ 10″	353	688
1248. Lindau, tour de la prison.	Fallon.	*b*	7° 21′	47° 31′ 44″	199	388
1249. Riedbergerhorn, près de Meiselstein, au bord de l'Iller.	Lupin, cité par Miltenberg, *die Hohen der Erde, etc.*	....			846	1649
1250. Le Bolgeo, près de la m^ne précédeote.	*Id.*	....			828	1614
1251. Le Grünteo, près de Sonthofen.	*Id.*	....			874	1703
4°. ILLER-LECH.						
1252. Sonthofen, ville.	*Mémorial topographiq.*	....	7° 56′ 8″	47° 31′ 7″	384	748
1253. Fuessen, *id.*	*Id.*	....	8° 21′ 20″	47° 34′ 53″	420	818
1254. Hoch-Vogel.	Fallon.	Δ	8° 5′ 36″	47° 23′ 21″	1325	2582
1255. Gaishorn.	*Id.*	Δ	8° 8′ 50″	47° 28′	1150	2241
1256. Gimpelberg.	*Id.*	Δ	8° 17′ 30″	47° 29′ 30″	1145	2232
5°. LECH-ISAR.						
1257. Imst, ville, sur la peote qui se dirige vers l'Inn. (C.).	*Id.*	*b*	8° 23′ 30″	47° 14′ 20″	423	825
1258. Kayser-Ioch. (*Id.*).	*Id.*	Δ	7° 57′	47° 11′	1595	3109
1259. Muttekopf. (*Id.*).	*Id.*	Δ	8° 16′	47° 15′	1420	2768
1260. Rothwaod. (*Id.*).	*Id.*	Δ	8° 10′	47° 19′	1384	2697
1261. Zugspitz, dans le comté de Verdenfels. (C.).	Comte Sternberg.	Δ			1289	2512
1262. Alberspitz, *id.* (*Id.*).	*Id.*	Δ			1023	1994
1263. Wechselsteio, *id.* (*Id.*).	*Id.*	Δ			986	1922
1264. Wallersee. (*Id.*).	Marcel de Serres.	....			421	820
1265. La source du Iochbach. (*Id.*).	*Id.*	....			396	772
1266. Kochelsee. (*Id.*).	*Id.*	....			320	624
1267. La petite mootagne d'Andechs, à l'E. de l'Amersee. (C.).	*Id.*	....			326	636
1268. Le haut Peisseoberg, au S. de l'Amersee. (C.).	*Id.*	....	8° 41′	48° 50′	524	1023
1269. Le couvent de Peissenberg. (*Id.*).	*Id.*	....			503	981
1270. Couvent de Rott, au S.-O. de l'Amersee. (C.).	Hazzi.	*b*			271	528
1271. Munich. (Hazzi n'évalue qu'à 235 toises la hauteur de cette capitale.)	Seyffer, cité par Marcel de Serres.	*b*	9° 16′ 23″	49° 9′ 55″	264	515
1272. Augsbourg.	Humboldt, *Mém.^s sur les lignes Isothermes.*	....	8° 33′ 30″	48° 21′ 41″	244	475
1273. Freysing.	Hazzi.	*b*	9° 25′ 13″	48° 23′ 56″	183	352
6°. ISAR-INN.						
1274. Telfs, sur la contrepente qui s'abaisse vers l'Inn. (C.).	Fallon.	*b*			321	645

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1275. Seefeld, village. . . . . (C.).	Marcel de Serres. . .	....	. . . . .	. . . . .	607	1184
1276. Le Haut-Wandkopf, au-dessus du Martinswand.. . . . . (*Id.*).	Fallon.	*b*	. . . . .	. . . . .	901	1756
1277. Le Grand-Sollstein, au N. d'Innsbruck. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	Δ	9°	47° 19′	1518	2958
1278. Le Petit-Sollstein, *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1300	2534
1279. Frauluut. . . . . *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1082	2109
1280. Sattelberg. . . . . *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	Δ	9° 4′	47° 20′	1106	2156
1281. Gleierspitz, au N. du Sattel. (*Id.*).	Marcel de Serres. . .	....	. . . . .	. . . . .	1161	2254
1282. Salzberg, montagne où se trouvent des mines de sel gemme, à l'E. de Hall. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1056	2050
1283. La mine de sel sur cette montagne (*Id*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	845	1637
1284. Oberberg, au N. d'Innsbruck. (C.).	Miltenberg.	....	. . . . .	. . . . .	800	1559
1285. Kayser-Ferdinandberg, près de Hall. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	694	1353
1286. Zunderkopf, au N. de Hall. (*Id.*).	Fallon.	Δ	. . . . .	. . . . .	1006	1961
1287. Juifenberg, N.-O. d'Achenthal. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1012	1973
1288. Achensee. . . . . (*Id.*).	Miltenberg.	....	. . . . .	. . . . .	478	932
1289. Tegernsee. . . . . (*Id.*).	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	385	750
1290. Holzkirchen. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	347	676
1291. Zorneding, village sur la route de Munich à Wasserbourg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	259	505
1292. Steinring. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	246	479
1293. Wasserbourg	*Mémorial topogr.* . . .	....	. . . . .	. . . . .	212	414
1294. Wandelstein, près d'Aibling. . . .	Miltenberg.	....	. . . . .	. . . . .	343	668
7°. INN-SALZACH.						
1295. Pelsenberg, au S. de Knfstein (C.).	Marcel de Serres. . .	....	. . . . .	. . . . .	700	1366
1296. Kogelberg. . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	503	980
1297. Pinzgauer-Hobe, près de la source de la Salza. . . . . (C.).	V. Moll.	*b*	. . . . .	. . . . .	743	1148
1298. Haukogel, dans le Pinzgau. . (*Id*).	Miltenberg.	....	. . . . .	. . . . .	1494	2912
1299. Hohe-Salven, dans la vallée de Brixen. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	750	1461
1300. Geierskopf, près de Zell. . . (*Id.*).	Beck.	....	. . . . .	. . . . .	1417	2762
1301. Wiesbachhorn, *id.* . . . . . (*Id.*).	Schultes.	....	. . . . .	. . . . .	1800	3508
1302. Saalfelder-Scharte, près Saalfeld (*Id.*).	Miltenberg.	....	. . . . .	. . . . .	1167	2275
1303. Schneeberg-Hobe, au N.-O. de Goldeck. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	976	1092
1304. Hochfilzen. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	497	968
1305. Le Gamshaag, à la source de la Saale. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1095	2134
1306. Le Breithorn, S.-O. de Lovers. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1215	2367
1307. Le Grand-Watzmann, près du Konigsee. . . . . (C.).	Beck.	*b*	. . . . .	. . . . .	1510	2942
(Suivant le *Mémorial topographique*, t. 8,						

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
cette montagne aurait 3030 mètres de hauteur.)						
1308. Steinberg, au N. du Watzmann. (C.).	Beck.	....	. . . . .	. . . . .	1331	2594
1309. Berchtesgaden, ville.	. . . . .	....	10° 40'	47° 39' 29"	347	676
1310. Salzberg, près de Hallein. . . (C.).	L. de Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	539	1051
1311. La mine de sel, sur cette montagne.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	435	848
1312. Reichenhall, ville.	Marcel de Serres. . .	*b*	. . . . .	47° 44' 25"	275	536
1313. Sontagshorn, au N.-O. d'Unken, près de Reichenhall. . . . . (C.).	*Mémorial topographiq.*	....	. . . . .	. . . . .	855	1666
1314. Hohenstaufen, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	855	1666
1315. Interstaufen, *id.* . . . . . (*Id.*).	Schiegg.	....	. . . . .	. . . . .	941	1831
1316. Hohe-Gohl, au-dessus de Salzbourg. . . . . (*Id.*).	*Mémorial topographiq.*	....	. . . . .	. . . . .	1506	2933
1317. Untersberg, au-dessous de *id.* (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	941	1833
(Suivant MM. de Humboldt et Schiegg, l'Untersberg n'aurait que 919 toises.)						
1318. Hochfelden, montagne au S. de Berghem, près Traunstein. (*Id.*).	Marcel de Serres. . .	....	. . . . .	. . . . .	1333	2589
1319. Traunstein, ville	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	346	673
1320. Stein, village, route de Wasserhourg.	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	253	493
1321. Frabertsheim, *id. id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	281	548
1322. Burckhausen . . . *id.*	Marcel de Serres. . .	....	10° 25'	48° 5'	295	575
1323. Waging, village.	. . . . . *Id.*	....	10° 20' 47"	47° 57'	226	440
1324. Salzbourg, ville.	*Ephém. géog.* t. II, p. 168.	....	10° 41'	47° 48'	234	456
1325. ——— au château de Mirabella.	Miltenberg.	....	. . . . .	. . . . .	195	
1326. Hoheseehorn.	De Férussac, *Bull. de Géolog.*, juillet 1825, p. 316.	....	. . . . .	. . . . .	1314	2561
(Sur les frontières du pays de Salzbourg et de Berchtesgaden la hauteur moyenne des montagnes est de 1100 toises.)						
1327. Zell, village.	Miltenberg.	....	. . . . .	. . . . .	269	525
1328. Wœrgl, *id.* entre Rattenberg et Kufstein.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	305	594
VERSANT MÉRIDIONAL.						
2°. *rameau.* — 1°. MUESA-MAIRA.						
(Le prolongement de ce rameau couvre tout le terrain qui est renfermé entre le Tésin et l'Adda.)						
1329. Soglio, village dans le val Bregaglia.	Kastberg, cit. par Ehel.	*b*	7° 14' 30"	46° 25' 45"	1050	2046
(Ce village est le plus élevé de l'Europe. Celui de Saint-Véran dans les Alpes cottiennes est un peu plus bas (1047 t.) L'hiver dure neuf mois, à Soglio. Le thermomètre de Réaumur y descend quelquefois à 24°.)						
1330. Passage de Chiavenna, au val di Lei.	Schouw.	*b*	. . . . .	. . . . .	1373	2676

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1331. San-Lucio, montagne près du val Cavergna, au N. de Porlezzo. . .	Ebel.	....	. . . . .	. . . . .	799	1557
1332. Pizzo di Ghino, *id.*	Oriani.	Δ	. . . . .	. . . . .	1162	2266
1333. Le mont Galbega, près de Porlezzo.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	876	1707
1334. Monte San-Salvador, près du lac de Lugano. . . . . (D.).	. . . . . *Id.*	Δ	6° 35'	45° 47'	477	930
1335. Lac de Lugano.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	147	286
1336. Monte Generoso ou Calvaggione. .	Baron de Welden. .	Δ	6° 39' 30"	45° 53'	893	1740
(Suivant une mesure barométrique du docteur Schouw, cette montagne n'aurait que 835 toises d'élévation.)						
1337. Notre-Dame du mont Varèse. . . .	Oriani.	Δ	. . . . .	. . . . .	445	867
1338. Campo di Fiori, sommet oriental dans les montagnes de Varèse. . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	639	1245
1339. Le mont Beuscer, la plus haute cime du mont de Varèse.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	642	1251
1340. Poncione di Messegra, au N.-O. du lac de Como.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	871	1697
1341. Ceramede, sur Tremezzo, près de ce lac.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	852	1661
1342. Sasso del Ferro, près Lavena. . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	556	1084
1343. Pizzo d'Orsera, *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	502	982
1344. Lac de Varèse.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	133	259
1345. Lac de Como.	Schouw.	*b*	. . . . .	. . . . .	107	209
1346. Lac Majeur.	Saussure.	*b*	. . . . .	. . . . .	106	207
1347. Monte Gordona, dans le val Intelvi, entre le lac de Lugano et celui de Como.	Oriani.	Δ	. . . . .	. . . . .	734	1431
1348. Monte Bisbino, *id. id.*	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	686	1337
1349. Brugnata, village près du lac de Como.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	376	733
1350. Monte di Pino, à l'E. du lac Majeur.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	616	1201
1351. Milan, l'Observatoire.	. . . . . *Id.*	*b*	6° 51' 15"	45° 28' 1"	78	152
1352. ——— belvédère du Dôme.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 51' 39"	45° 27' 35"	110	214
2°. MAIRA-ADDA.						
De l'E. à l'O. et du N. au S.						
1353. Scala di Fraele, au N. de Bormio. . .	*Topograf. della provinc. di Sondrio.* Milano, 1825.	....	. . . . .	. . . . .	1019	1985
1354. Bagni di Bormio.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	1435
1355. Bormio, ville.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	649	1265
1356. Madonna d'Oga, vis-à-vis Bormio.	Baron de Welden. . .	Δ	. . . . .	. . . . .	767	1495
1357. Lago Bianco, sur le mont Bernina. .	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	1133	2208
1358. La Motta, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1023	1994
1359. La Rosa, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	963	1877
1360. Pischiadella, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	753	1467

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Toises.	Mètres.
1361. Lac de Poschiavo, sur le mont Bernina	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	494	963
1362. Brusio.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	425	828
1363. Ponte del Diavolo.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	606	1181
1364. Madonna di Tirano.	*Topogr. di Sondrio.* . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	254	495
(Suivant M. de Buch, 240 toises.)						
1365. Tirano, ville.	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	230	448
1366. Tresenda, village.	*Topografia*, etc. . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	203	395
1367. Ponte. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	275	535
1368. Pendolasca, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	311	605
1369. Montagna, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	321	625
1370. Sondrio, ville.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	188	365
1371. Chiavenna, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	7° 1′	46° 15′	164	318
(Suivant Schouw, 238 mètres.)						
1372. Mont Primo, près de Bellagio, au lac de Como.	Baron de Welden. . .	Δ	. . . . .	. . . . .	819	1596
1373. Corno di Canzo, entre Lecco et Como	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	705	1374
3°. ADDA-OGLIO.						
1374. Monte Tresero, dans la Valteline, au S. du Zebru.	Ingén. Autrichiens. .	Δ	. . . . .	. . . . .	1856	3617
1375. Monte Confinale, entre le Tresero et l'Ortler.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1732	3376
1376. Pizzo Scalino	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1708	3329
1377. Boladore, village entre Bormio et Tirano.	Baron de Welden. .	Δ	. . . . .	. . . . .	444	865
1378. Monte Canale.	*Topogr. di Sondrio.* . .	. . . .	7° 35′	46° 6′	1296	2525
1379. Pizzo d'Ambria, au S.-E. de Sondrio.	Oriani.	Δ	. . . . .	. . . . .	1495	2914
1380. La seconde maison d'inspection, sur la route de Bormio.	Baron de Welden. .	Δ	. . . . .	. . . . .	1042	2031
1381. Godeno boréal, ou monte Grigna, près du lac de Lecco.	Oriani.	Δ	. . . . .	. . . . .	1238	2413
1382. Godeno austral	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	1119	2181
1383. Resegone di Lecco.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	963	1877
1384. Monte Legnone, à l'E. du lac de Como	Baron de Welden. .	Δ	7° 9′	46° 5′	1340	2600
1385. Monte Legnoncello, *id.*	Oriani.	Δ	7° 5′	46° 5′ 30″	888	1731
1386. Colico, au bord du lac de Como. .	*Topografia*, etc. . . .	Δ	. . . . .	. . . . .	113	220
1387. Monte della Presolana.	Oriani.	Δ	7° 31′	45° 57′	1283	2501
4°. OGLIO-ADIGE.						
1388. Monte Gavio, au S.-S.-E. du mont Ortler.	. . . . . *Id.*	Δ	8° 6′	46° 24′	1838	3582
1389. Monte Tonal, au S. du monte Gavio.	. . . . . *Id.*	Δ	8° 12′	46° 14′	1716	3345
1390. —— Spinal, au S.-E. de Cles. . .	De Buch, *Carte géolog. du Tyrol.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1283	2501
1391. —— Gazza, au N.-O. de Trente. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1233	2403

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1392. Monte Bondon, au S.-E. de Trente. (Le même, suivant le colonel Fallon, 1117 toises.)	De Buch, *Carte géologique du Tyrol.* . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	1144	2230
1393. Monte Adamello, au S. du Tonal. .	Ingén. Autrichiens. .	Δ	8° 9′	46° 7′	1716	3345
1394. La Colombine, chaîne de montagnes au N. de Brescia.	Férussac, *Bullet.*, juin 1828.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1134	2209
1395. Lac de Garda.	Bevilacqua, *dei Combustibili fossili*, Verona, 1816.	. . . .	. . . . .	. . . . .	37	71
1396. Le Finestra, cime du monte Baldo, sur le bord oriental du lac de Garda.	Comte Sternberg. . .	*b*	. . . . .	. . . . .	1103	2150
1397. Monte Maggiore, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1143	2228
1398. Altissimo di Nago, *id.*	Fallon.	Δ	. . . . .	. . . . .	1066	2078
1399. Monte Cauletti, *id.*	*Almanacco Genovese.* .	. . . .	. . . . .	. . . . .	781	1522
1400. Avio, à l'E. du lac de Garda.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	79	153
1401. Rivoli, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	233	454
1402. Pesina, *id.*	Bevilacqua, etc. . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	153	298
1403. Caprino, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	136	265
5°. NOS-ETSCH.						
1404. Monte Braulio.	*Topograph. de Sondrio.*	. . . .	7° 57′	46° 34′	1529	2980
1405. Monte Cristallo. . . . . (Il doit y avoir erreur sur cette mesure, le mont Cristallo étant beaucoup plus bas que le mont Ortler. Cette erreur provient probablement de ce que la hauteur du mont Ortler est estimée, dans la carte du Sondrio, à 4700 mètres, 750 mètres de plus que le mont Cristallo. Si celui-ci a réellement 750 mètres de moins que l'Ortler, son élévation serait alors de 3167 mètres ou 1625 toises, en prenant pour base de ce calcul le résultat de la mesure faite par les ingénieurs autrichiens.)	. . . . . *Id.*	. . . .	8° 7′	46° 31′	2027	3950
1406. Ortler. . . . . (C.). (C'est le point culminant du Tyrol. Cette hauteur, publiée par M. de Welden, a fait descendre le mont Ortler du haut rang qu'on lui assignait. M. Schiegg avait trouvé, par des moyens trigonométriques, 2333 toises, et les observations barométriques que M. Gebhard fit sur son sommet, en 1805, lui donnèrent 2200 toises.)	Ingén. Autrichiens. . .	Δ	8° 12′	46° 28′ 30″	2010	3917
1407. Tschernowand.	Fallon.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1941	3783
1408. Drey-Heiligen-Brunnen, village au pied du mont Ortler.	De Bray, *Voyage pittoresque dans le Tyrol.*	*a*	. . . . .	. . . . .	833	1624

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1409. Le Zébru, aussi appelé Kœnigs-Spitz.	Ingén. Autrichiens.	Δ			1919	3740
1410. Stilfser-Ioch, entre la Valteline et le Tyrol. (Un chemin vient d'être construit sur cette montagne pour aller de Bormio à Prad, en passant au pied du mont Ortler. C'est la grande route la plus élevée de l'Europe.)	*Id.*	Δ	8° 6′	46° 34′	1435	2797
1411. Wormser-Yoch, au N.-O. du précédent.	*Id.*	Δ	8° 2′	46° 36′	1281	2419
1412. Laaser-Spitz, au S. de Laas, dans le Vintschgau.	Fallon.	Δ			1314	2561
1413. Kurnigl-Spitz, ou Spitzner-Ioch.	*Id.*	Δ	8° 40′	46° 32′	1206	2351
1414. Gantkofel, à l'O. de Botzen.	*Id.*	Δ	8° 50′	46° 30′	954	1859
6°. ETSCH-EISACK.						
1415. Mals, village.	Ebel.				540	1052
1416. Glurns, ville.	Miltenberg.				430	838
1417. Danzevellekopf, au N.-E. de Mals.	Fallon.	Δ			1613	3144
1418. Similaun-Spitz, au S.-O. du grand Oetzthaler-Ferner.	*Id.*	Δ			1853	3612
1419. Gadriaberg, au N. de Laas.	*Id.*	Δ			1506	2934
1420. Remm-Spitz, *id.*	*Id.*	Δ			1644	3204
1421. Schneeberg, à l'O. de Sterzing.	*Id.*	Δ	8° 54′	46° 54′	1294	2522
1422. Stilfer-Ioch, au S. *id.*	*Id.*	Δ			1238	2412
1423. Hoher-Fürst.	*Id.*	Δ	8° 41′	46° 49′	1744	3399
1424. Hiener-Spill, au N.-E. de Schlanders	*Id.*	Δ			1389	2707
1425. Meran, ville.	Miltenberg.				150	292
1426. Tyrol, château au N. de Meran.	*Id.*				343	678
1427. Montagne au S.-O. de Clausen.	De Buch.	*b*			917	1787
7°. EISACK-KNUTER.						
1428. Spingeser-Ochsen.	Fallon.	Δ	9° 16′	46° 51′	1208	2355
1429. Labach-Spitz, au N.-O. de Prunecken	*Id.*				1584	3087
1430. Mittwald. (Ce village est situé à 9 lieues du Brenner. Le niveau du sol a baissé, dans cet espace, de 318 toises, ce qui donne une pente de 212 pieds par lieue. Cette forte inclinaison explique la rapidité des eaux de l'Eisack.)	Wagner, cité par Marcel de Serres.	*b*			429	836
Vallée de l'Eisack et de l'Adige, depuis Gossenssass jusqu'à Vérone.						
1431. Gossenssass.	Marcel de Serres.				578	1127
1432. Sterzing.	*Id.*				505	985

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
33. Mittwald.	Wagner.	*b*	. . . . .	. . . . .	429	836
34. Brixen.	De Buch.	*b*	9° 17′	46° 40′	306	596
35. Clausen.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	283	551
36. Collmann.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	258	503
37. Azuang.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	213	415
38. Botzen.	. . . . . *Id.*	*b*	8° 56′	46° 30′	175	341
39. Auer.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	130	253
40. Neumarckt.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	125	244
41. Trente.	. . . . . *Id.*	*b*	8° 43′ 30″	46° 4′ 30″	107	209
42. Mori.	Bevilacqua, etc . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	104	203
43. Ala.	Fallon.	*b*	. . . . .	. . . . .	94	183
44. Avio.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	77	150
45. Vérone.	Bevilacqua.	*b*	8° 41′ 17″	45° 26′ 9″	36	70
46. ——— au bord de l'Adige.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	35	68
VI. ALPES NORIQUES.						
Sur le faîte.						
47. Ferner-Waizfeld, au N. du glacier de Sulzbach.	Fallon.	Δ	. . . . .	. . . . .	1697	3308
48. Le Greiner, *id.*	*Mémorial topographiq.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1796	3500
49. Argenkogel, au S. de Niedersill. .	Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1237	2411
50. Gross-Glockner. . . .(T. et Sch. m.).	Schiegg.	. . . .	10° 23′	47° 7′	1998	3894
(Suivant Moll cette montagne aurait 2163 toises d'élévation.)						
51. Hohenwartshœhe . . . . . (Pr.).	De Zach, *Corresp.* 10, p. 89.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1732	3367
52. Salmshœhe, au S. du Gross-Glockner. . . . . (Pr.(.	Schiegg.	. . . .	. . . . .	47° 2′ 41″	1392	2713
53. Fuschberg, au N.-E. *id.* . . (*Id.*).	*Mémorial topographiq.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1881	3666
54. Heiligenblut-Tauern. . . . . (*Id.*).	Schiegg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1343	2618
55. Hirschkogel, près de Rauris. (*Id.*).	Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1133	2208
56. Rastkopf. . . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1293	2520
57. Le Nassefeld, au fond de la vallée de Gastein. . . . . (Pr.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1320	2573
58. Le Duc-Ernst, *id.* . . . . . (*Id.*).	*Mémorial topographiq.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1573	3066
59. Schlapperebene, au S.-E. du précédent. . . . . (Pr.).	Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1505	2932
60. Muranerkopf. . . . . .(*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1500	2924
61. Tischtenn, à l'E. de Hoff, vallée de Gastein. . . . . (Pr.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1174	2288
62. Rathausberg, vallée *id.* . . . (*Id.*).	*Mémorial topographiq.*	. . . .	. . . . .	47° 4′ 12″	1524	2969
(Cette montagne est célèbre par ses mines, qui rendent annuellement jusqu'à 500 marcs d'or et 3000 d'argent.)						
63. Kerkogel, à l'E. du précédent. (Pr.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1533	2988

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1464. Ankogel, vallée de Gastein. (Pr.).	V. Moll, cité par Miltenberg.	....	.....	.....	1384	2697
1465. Windsfeld, dans le Lungau. (*Id.*).	..... *Id.*	....	.....	.....	1146	2234
1466. Die Hœrner, aux deux côtés du Windsfeld. (Pr.).	..... *Id.*	....	.....	.....	1342	2616
1467. Passage des Tauern de Radstadt. (*Id.*).	..... *Id.*	....	11° 11′	47° 19′	847	1651
1468. Hoch-Gailing, N. de Tamsweg. (*Id.*).	..... *Id.*	....	.....	.....	1633	3183
1469. Le Preber, dans le Lungau. (*Id.*).	Miltenberg.	....	.....	.....	1435	2796
1470. Hinter-Alp, près de Bundschuh. (*Id.*).	V. Moll.	....	.....	.....	845	1647
1471. Schilcherhœhe, entre Bundschuh et Hinter-Alp. (Pr.).	..... *Id.*	....	.....	.....	1123	2189
1472. Fraukogel, près de St-Michael. (*Id.*).	..... *Id.*	....	.....	.....	1212	2362
1473. Rottenmanner-Tauern. (G.	Marcel de Serres, *Voyage en Autriche.*	....	12° 8′	47° 24′	920	1793
1474. Sattel in Waidboden, entre le Paltenthal et Raedmar. (C.).	Archiduc Rainier.	*b*	.....	.....	800	1559
1475. Der Aussere-Raedmar. (*Id.*).	Schultes, *Monatl. Corr.*	*b*	.....	.....	366	713
1476. Erzberg, passage entre Vordenberg et Eisenaerz. (C.).	Marcel de Serres.	*b*	12° 31′	47° 29′	440	858
1477 ——— sommet de la montagne (*Id.*).	Schultes.	*b*	.....	.....	765	1491
1478. Sattel des Prehnhübel, entre Eisenberg et Vordenberg. (C.).	..... *Id.*	*b*	.....	.....	622	1212
1479. Sattel des Hohenberger-Gescheids. (C.).	Archiduc Rainier.	*b*	.....	.....	417	813
1480. Oberwild-Alpen. (*Id.*).	Schultes.	*b*	.....	.....	375	731
1481. Wild-Alpen. (*Id.*).	..... *Id.*	*b*	.....	.....	286	577
1482. Partie supérieure du Hengsthal. (*Id.*).	Archiduc Rainier.	*b*	.....	.....	357	696
1483. Col de Heisskitz. (*Id.*).	..... *Id.*	*b*	.....	.....	431	840
1484. Madelriegel. (*Id.*).	..... *Id.*	*b*	.....	.....	541	1054
1485. Kaiserstein. (*Id.*).	..... *Id.*	*b*	.....	.....	1075	2095
1486. Schneeberg. (*Id.*).	Burg, cité par Marcel de Serres.	....	13° 29′	47° 47′	941	1834
1487. Passage du Semmering. (*Id.*).	Fallon.	Δ	13° 27′	47° 38′	520	1014
1488. Le Wechsel. (*Id.*).	Archiduc Rainier.	*b*	13° 35′	47° 30′	889	1733
1489. Glasshütte, près du Wechsel. (*Id.*).	..... *Id.*	*b*	.....	.....	580	1130
1490. Sommet du Scheibwald, au S. du Schneeberg, sur la pente vers la Salzach et l'Ens. (*Id.*).	Fallon.	Δ	.....	.....	862	1680
1491. Rauris, village.	Miltenberg.	....	.....	.....	468	912
1492. Gastein, *id.*	..... *Id.*	....	.....	.....	1050	2046
1493. ——— les bains.	..... *Id.*	....	.....	.....	490	956
Sur le versant septentrional.						
1°. SALZACH-ENS, *dans la vallée de la Salzach.*						
1494. Mittersill.	..... *Id.*	....	.....	47° 18′ 43″	410	800

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1495. S.-Johann.	*Mémorial topographiq.*	....	....	....	314	613
1496. Werfen.	..... *Id.*	....	....	....	262	511
1497. Golling.	..... *Id.*	....	....	....	249	486
1498. Hallein.	..... *Id.*	....	....	....	248	484
1499. Salzbourg.	..... *Id.*	....	....	....	236	460
(*Idem*, suivant M. de Humboldt, 217 t.)						
1500. Sarhaim.	De Buch.	*b*	....	....	214	417
1501. Embouchure de la Salzach.	....	....	....	....	173	338
1502. Waging, entre la Chiemsee et la Salzach.	..... *Id.*	....	....	....	218	425
1503. Raucheck, au N.-E. de Werfen.	Miltenberg.	....	....	....	1226	2390
1504. Col de Lueg.	*Ephém. géogr.*, t. II, p. 168.	....	10° 50′	47° 35′	1109	2162
1505. Tœnen-Gebirg.	*Mémorial topographiq.*	....	....	....	1136	2215
1506. Hohe Thron, dans les Tœnen-Gebirg.	Miltenberg.	....	....	....	1207	2353
1507. Gaisberg, à l'E. de Salzbourg.	*Mémorial topographiq.*	....	....	....	684	1333
(Cette montagne aurait, suivant de Buch, 669 t., et suivant M. de Humboldt, 648.)						
1508. Schaafberg, au N. de l'Abersee.	Miltenberg.	....	....	....	892	1739
1509. Le Grimming.	Marcel de Serres.	....	11° 36′	47° 32′	1106	2156
1510. Le Priel.	Archiduc Rainier.	*b*	11° 43′	47° 43′	1094	2120
1511. Kaesberg, au N. du Priel.	..... *Id.*	....	....	....	869	1694
1512. Langgescheid, arête de montagnes qui lient le Priel au Kaesberg.	..... *Id.*	*b*	....	....	390	760
1513. Les mines d'Aussee, à l'E. de Halstadt	....	....	....	....	450	877
1514. Aussee. ($\frac{C}{gr}$).	De Buch.	*b*	....	....	347	676
1515. Salzberg, au-dessus de Halstadt.	Miltenberg.	....	....	....	666	1298
1516. Halstadt	Schultes, *Monalt. Corr.*	....	....	....	250	487
1517. Halstadersee.	..... *Id.*	....	....	....	244	476
1518. Dachstein, au S. du Halstadersee.	..... *Id.*	....	....	....	1490	2901
1519. Hohekreuz, *id.*	..... *Id.*	....	....	....	1402	2732
1520. Radstadt, ville	Miltenberg.	....	....	....	340	662
1521. Blassenberg, à l'E. de Halstadt.	De Buch.	*b*	....	....	918	1790
1522. Potschenberg, N.-E. du lac de Halstadt	..... *Id.*	*b*	....	....	525	1023
1523. Hœchstekogel ou Kalmerg.	Schultes.	*b*	....	....	906	1766
1524. Les mines d'Ischel.	Marcel de Serres.	....	....	....	594	1158
1525. Ischel. ($\frac{C}{gr}$).	De Buch.	....	....	....	239	467
1526. Lauffen.	Steiner, cité par Férussac.	....	....	....	275	536
1527. Brunkogel, entre l'Altersee et le Traunsee.	De Buch.	....	11° 19′	47° 48′	1319	2570
1528. Gosau	Steiner.	....	....	....	395	770
1529. Lac de Fuschel.	De Buch.	....	....	....	350	682
1530. Montagne de S.-Gilgen, au N. de l'Abersee.	..... *Id.*	....	....	....	401	782

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1531. Saint-Gilgen.	De Buch.	....			282	549
1532. Le Traunstein, à l'E. du Traunsee.	Miltenberg.	....			842	1642
1533. Le Traunsee	Steiner.	....			215	419
1534. Saint-Wolfgang.	Id.	....			299	583
1535. Hierlaz, montagne au S. du lac de Halstadt.	Schultes.	b			962	1875
1536. Hirschau. . . . id.	Id.	b			955	1861
1537. Krippenstein, id.	Id.	b			953	1857
1538. Waxriegel. . . id.	Fallon.	Δ			952	1855
1539. Sarstein, à l'E. de ce lac.	Schultes.	b			967	1885
1540. Bilarkenstein, id.	Id.	b			976	1902
1541. Grundsee, à l'E. d'Aussee.	De Buch.	b			338	659
1542. Anger, village au S.-E. d'Aussee.	Schultes.	b			387	754
1543. Oberdorf, village.	Id.	b			412	804
1544. Mitteldorf, id.	Id.	b			388	756
1545. Griming.	Id.	b			313	611
1546. Klaschau, id.	Id.	b			402	784
1547. Wolkenstein, id.	Id.	b			367	715
1548. Liezen . . . id.	Id.	b			315	615
1549. Admont, bourg.	Id.	b			298	582
1550. Scharstein.	Archiduc Rainier.	b			263	513
1551. Spital am Pyrn.	Id.	b			303	590
1552. Albenhaus, près d'Albensee.	Id.	b			1317	2567
1553. Le Gresenberg, à l'E. id.	Id.	b			1397	2722
1554. Spitzmauer.	Id.	b			1244	2425
1555. Le Schütt ou Mittersee, au S. de Lintz.	Id.	b			513	1000
2°. ENS-TRASEN.						
1556. Altenmarckt, rive droite de l'Ens.	Schultes.	b			225	439
1557. Gafflentz.	Triesnecker, *Monatl. Corresp.*	b			210	409
1558. Bayrisch-Waidhoven, sur l'Ips.	Id.	b			166	323
1559. Sontagsberg.	Id.	b			341	664
1560. Amstetten	Id.	b			128	250
1561. Wieselburg.	Id.	b			110	214
1562. Molk.	Id.	b			111	216
1563. Otscherberg. $(\frac{1}{7})$.	Archiduc Rainier.	b	12° 50'	47° 51'	998	1945
1564. Saint-Sigmund.	Schultes.	b			356	694
1565. Weichselboden, sur la Salza.	Id.	b			318	620
1566. Luntz, rive droite de l'Ips.	Id.	b			321	626
1567. Mark-Gaming.	Id.	b			202	394
1568. Scheibs, rive droite de l'Erlaf.	Id.	b			168	328
1569. Maria-Zell.	Id.	b			427	832
1570. Saint-Joachimberg.	Id.	b			424	827
1571. Saint-Annaberg.	Id.	b			474	924
1572. Tyrnitz, rive gauche de la Trasen.	Id.	b			224	437
1573. Wilhemlsburg, id.	Id.	b			139	271

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1574. Saint-Polten	Schultes.	*b*			125	244
1575. Herzogenburg	*Id.*	*b*			93	181
1576. Gottwich	*Id.*	*b*			218	425
Au S. de l'Ens et de la Salza.						
1577. Ionsbach	*Id.*	*b*			375	731
1578. Sebastiansberg	Triesnecker.	*b*			420	819
1579. Lassingau	Schultes.	*b*			260	507
1580. Hiflau	Miltenberg.	*b*			240	468
1581. Leopoldstein	Schultes.	*b*			310	604
1582. Eisenarz	*Id.*	*b*			347	676
1583. Kempel ou Zeires, dans le Radmar	*Id.*	*b*			869	1694
3°. TRASEN-LEYTHA.						
1584. In der-Laken	Archiduc Rainier.	*b*			409	797
1585. In der-Breyn	Schultes.	*b*			316	617
1586. Die Hasenleithe	Archiduc Rainier.	*b*			483	942
1587. Schottwien	Fallon.	*b*			298	582
1588. Glognitz	Schultes.	*b*			221	431
1589. Neukirchen	*Id.*	*b*			167	325
1590. Reichenau	*Id.*	*b*			239	467
1591. Guttenstein	Archiduc Rainier.	*b*			234	456
1592. Hohenberg	*Id.*	*b*			253	493
1593. Lilienfelder-Alpe	Triesnecker.	*b*			641	1249
1594. Lilienfeld	*Id.*	*b*			178	347
1595. Draskirchen, au S.-O. de Laxenburg	Schultes.	*b*			91	177
1596. Guttenbrunn, au S.-E. de Trasmauer	Triesnecker.	*b*			128	250
1597. Sitzenberg	*Id.*	*b*			115	224
1598. Sieghardskirchen	*Id.*	*b*			100	195
1599. Vienne (l'Observatoire)	Beudant, *Voy. en Hong.*	*b*	14° 2' 30"	48° 12' 40"	87	169
1600. ——— au bord du Danube	Steiner.				72	140
Sur le versant méridional.						
1°. RIENZ-ISL.						
1601. Brunecken	Fallon.				435	848
1602. Toblach	*Id.*	*b*			650	1266
1603. Source de la Drave, près d'Innichen	*Id.*	*b*			613	1195
2°. ISL-MOLL.						
1604. Kreuzioch, à l'O. d'Ober-Peischlach	V. Moll.				1274	2484
3°. MOLL-LISER.						
1605. Heiligenblut, village	Miltenberg.			47° 2' 18"	702	1368
1606. Gmünd	*Id.*				352	686

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
4°. LISER-MUHR.						
1607. Tamsweg, sur la Mühr.	Miltenberg.	....	.....	.....	504	982
1608. Stangalpe, sur les confins du pays de Salzbourg.	Archiduc Rainier.	*b*	.....	.....	1190	2319
1609. Eisenhut, sur la frontière de la Styrie.	..... *Id.*	....	.....	.....	1242	2421
1610. Le Packberg, près de Breiteneck, entre la Styrie et la Carinthie.	Schultes.	*b*	12° 37′	46° 57′ 40″	480	936
(Il y a peut-être erreur sur cette mesure. Fallon a trouvé 647 toises pour la hauteur de ce passage. *Monatl. Corresp.* 1812.)						
1611. Wolfsberg, sur le Lavant.	Fallon.	*b*	.....	.....	246	479
1612. Klagenfurth, capit. de la Carinthie.	De Buch, voir le *Bull. de géolog.*, par M. de Férussac. Mai 1825.	....	.....	.....	221	430
1613. Ulrichsberg, au S. de Klagenfurth.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	512	998
1614. Sirniz-Alp, entre Judenburg et Friesach.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	1220	2378
(C'est la plus grande hauteur entre la Mühr et la Drave.)						
1615. Pont sur la Drave, près de Hollenburg, r. de Laybach à Klagenfurth.	Fallon.	....	.....	.....	219	427
5°. MUHR-MURZ.						
1616. Am Freyensattel.	Schultes.	*b*	.....	.....	545	1062
1617. In der-Preyn.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	425	828
1618. Mürzteg.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	378	737
1619. Neuberg.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	352	686
1620. In der-Kapelle.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	341	664
1621. Mürzuschlag.	Fallon.	*b*	.....	.....	348	678
1622. Krieglach.	Archiduc Rainier.	*b*	.....	.....	269	525
1623. Bruck, ville.	Miltenberg.	....	.....	.....	232	452
1624. Leoben, *id.*	..... *Id.*	....	.....	.....	261	509
1625. Judenburg, *id.*	..... *Id.*	....	.....	.....	378	737
6°. MUHR-RAAB.						
1626. Alpsteig, arête de montagne qui part du Gross-Pfaff et sépare la vallée de Ratten de celle où coule la Mürz.	Archiduc Rainier.	....	.....	.....	550	1072
1627. Schokelberg, au N.-E. de Gratz. (C.).	..... *Id.*	....	.....	.....	796	1551
1628. Gratz, ville. (*Id.*).	Fallon.	*b*	.....	.....	201	392
1629. Montagne près de Gratz. (*Id.*).	De Buch.	*a*	.....	.....	333	649
1630. Le point culminant des montagnes de Bakony, au N. du lac Balaton. (C.).	Beudant, *Voy. en Hong.*	*b*	.....	.....	327	637

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1631. Le lac Balaton et les plaines environnantes (140 à 150 mètr.). (C.).	Beudant, *Voy. en Hong.*	*a*				
1632. Plateau de Veszprim.. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	144	280
1633. Palota, ville au N.-E. du lac Balaton.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	82	160
1634. Iztimer, au N. de Palota.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	101	196
1635. Moor, au N. d'Iztimer.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	77	150
1636. La montagne au-dessus de Moor. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	154	300
1637. La hauteur entre Biske et Ober-Galla. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	159	310
1638. La hauteur de Aka. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	154	300
1639. ——entre Ober-Galla et Kisber (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	149	290
1640. Kisber, bourg au N.-O. de Moor. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	87	170
1641. Bude, sol de la ville.	. . . . . *Id.*	*b*	16° 42′ 15″	47° 29′ 44″	79	155
1642. —— l'ancien observatoire.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	100	195
1643. —— le nouvel observatoire, au sommet du Bloksberg.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	47° 29′ 13″	126	246
1644. Pelisberg, entre Bude et Gran (de 600 à 700 mètres). . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*a*				
1645. Forteresse de Wissegrad.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	187	365
1646. Gran.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	70	136
1647. Raab.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	61	120
7°. RAAB-LEYTHA.						
. . . . .						
VII. ALPES CARNIQUES.						
Sur le faîte.						
1648. Val Solaro. . . . . (P.).	De Buch, *Carte géolog. du Tyrol.*	*a*	9° 2′	46° 9′	1049	2045
1649. Cadinel, au N. de ce passage. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	640	1247
1650. Cima di Lagorei.	Fallon.	Δ	. . . . .	. . . . .	1340	2612
1651. Col de Campagnazza.	De Buch.	*a*	. . . . .	. . . . .	1333	2598
1652. La Marmolata. . . . . (D.). (M. de Buch ne donne à cette montagne que 1533 toises de hauteur.)	Fallon.	Δ	9° 35′	46° 26′	1800	3508
1653. Kreuzberg.	De Buch : voir le *Bull. de géolog.*, par M. de Férussac. Mai 1825.	. . . .	10° 5′	46° 38′	567	1105
1654. Kœnigshau on Monte-Scuro (calcaire noir).	. . . . . *Id.*	*b*	10° 7′	46° 40′	1166	2273
1655. Source de la Piave, près de Sapada.	*Almanacco genovese*..	. . . .	10° 21′	46° 38′	664	1294
1656. Le col qui conduit de Kadinkofel à Bollina (calcaire noir)..	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	1266	2467
1657. Monte-Croce.. . . . . (C.).	Fallon.	. . . .	10° 41′ 22″	46° 35′ 12″	850	1656
1658. —— Ludino. . . . . (*Id.*).	*Almanacco genovese*..	. . . .	. . . . .	. . . . .	1050	2046

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Toises.	Mètres.
1659. Monte-Cermula. . . . . (C.).	*Almanacco genovese*. .	. . . .	. . . .	. . . .	1135	2212
1660. Col de Saisniz, entre Malborget et Tarvis. . . . . (*Id.*).	Fallon.	. . . .	. . . .	. . . .	446	869
Sur le versant septentrional.						
1°. RIENZ-AVISIO.						
1661. Hohlenstein, village entre Toblach et Cortina.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .		
1662. Source du Rienz.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	744	1450
1663. Cortina, bourg.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	812	1582
1664. Greiner-Ioch, au N. de Cavalèse. .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	629	1226
Vallée de l'Avisio.					1101	2146
1665. Alpe-Capatsch.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .		
1666. Canazei, dans le val di Fassa. . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	1176	2292
1667. Seisser-Alp.	De Buch, *Carte géolog. du Tyrol*.	*b*	. . . .	. . . .	764	1489
1668. Mont Schlern.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . .	. . . .	729	1421
(Suivant Fallon 1313 toises.)		*b*	. . . .	. . . .	1258	2452
1669. Le Molignon.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . .	. . . .		
1670. Vigo, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . .	. . . .	1127	2197
1671. Predazzo, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . .	. . . .	699	1363
(*Idem*, suivant Fallon, 533 toises.)					518	1010
1672. Cavalèse.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . .	. . . .		
1673. Cembra.	Fallon.	. . . .	. . . .	. . . .	509	992
1674. Schwarzhorn, au N. de Cavalèse. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . .	. . . .	303	590
					1260	2456
2°. GAIL-DRAVE.						
1675. Le couvent de Luckau. . (Mr Sch.).	De Buch.	*b*	. . . .	. . . .		
1676. Le Schaufalm, S.-E. de Lienz. (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . .	. . . .	566	1103
1677. Mauthen. . . . . (*Id.*).	Fallon.	. . . .	. . . .	. . . .	1033	2013
1678. Rattendorf. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	369	720
1679. Dobratsch ou Alp de Villach. (C.).	De Buch.	*b*	. . . .	. . . .	306	596
(Les bois finissent sur sa pente nord à 853 t., et sur sa pente sud à 933 toises.)					1115	2173
1680. Bleyberg, bourg à l'O. de Villach. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . .	. . . .	400	780
(Suivant Fallon 472 toises.)						
1681. Villach, ville . . . . . (C.).	Miltenberg.	. . . .	. . . .	. . . .	380	741

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Toises.	Mètres.
VERSANT MÉRIDIONAL.						
1° ADIGE-BRENTA.						
(La partie supérieure de ce rameau verse ses eaux au N.-O. et au N. dans l'Adige et la Brenta, depuis Ala jusqu'au lazareth, au N. de Primolano.)						
Les hauteurs mesurées dans cette étendue de terrain sont les suivantes :						
1682. Villa Folgaria.	Fallon.	....			635	1237
1683. Sommet du plateau de la Folgaria.	*Id.*	....			715	1393
1684. Lavarone, village.	*Id.*	....			631	1229
1685. Monte Scanupio, au N.-E. de Calliano.	*Id.*	....			1093	2130
1686. Trente, ville.	*Ephém. géogr.*, t. IV.	....	8° 42′ 30″	46° 6′ 25″	119	232
(Suivant Fallon, la tour de Sainte-Marie-Majeure est à 126 toises.)						
1687. Borgo Valsugana.	DeBuch, *Carte du Tyrol.*	....	9° 4′	45° 5′	175	341
Sur la crête qui commence au bord du lac de Garda et court au N.-E. et à l'E. jusqu'à la Brenta, vis-à-vis Primolano.						
1688. Monte Corno.	Fallon.	Δ			1371	2671
1689. —— Tomba, dans les monts Lessini.	*Id.*	Δ	8° 47′	45° 40′	932	1816
1690. —— Pasubio. (C.).	*Id.*	Δ			1148	2238
1691. —— Toraro.	Bevilacqua, etc.	....			934	1820
1692. —— Laste-Basse (C.).	*Id.*	....			1057	2060
1693. Monte Pian.	*Almanacco genovese.*	....			758	1477
1694. Alpe Biscotta.	Fallon.	Δ			742	1446
1695. Campo Mandriolo.	De Buch.	*b*			1108	2159
1696. Cima di Portole. (C.).	*Id.*	*b*			1160	2261
1697. Monte Dodeci.	Fallon.	Δ			1198	2335
1698. —— Toro.	De Buch.	*b*			1103	2150
1699. Cima de Zagumale	*Id.*	*b*			1104	2153
1700. Col di Barchi.	Fallon.	Δ			720	1403
Sur le versant méridional de ce rameau, de l'O. à l'E. et du N. au S.						
1701. S. Giovanni. (C.).	Bevilacqua.	....			84	163
1702. Dolce. (*Id.*).	*Id.*	....			53	103
1703. Chiesa Nova. (*Id.*).	Fallon.	....			549	1070
1704. Burgo di Velo (*Id.*).	*Almanacco genovese*	....			663	1292

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1705. Cero, entre val S. Quaranta et val de l'Aquila. . . . . (C.).	Fallon.	....	. . . . .	. . . . .	380	741
1706. Monte Viola, l'église. . . . (*Id.*).	Bevilacqua.	....	. . . . .	. . . . .	425	828
1707. ——— la montagne. (*Id.*).	Fallon.	....	. . . . .	. . . . .	449	875
1708. Grezana. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	77	149
1709. Ospitaletto. . . . . (*Id.*).	Bevilacqua.	....	. . . . .	. . . . .	68	132
1710. Saint-Leonardo. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	145	283
1711. Verona, Piazza dell' Erbe	Fallon.	....	8° 41′ 8″	45° 26′ 8″	26	51
1712. Monte Barco di Velo. . . . . (*Id.*).	*Almanacco genovese*. .	....	. . . . .	. . . . .	663	1292
1713. ——— Novegno . . . . . (*Id.*).	Bevilacqua.	....	. . . . .	. . . . .	1029	2006
1714. Pieve di Schio. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	88	171
1715. Schio. . . . . (*Id.*).	Fallon.	....	9° 2′ 6″	45° 42′ 48″	110	214
1716. Monte Castello, près de Schio. (*Id.*).	Bevilacqua.	....	. . . . .	. . . . .	198	385
1717. Tiene. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	277	540
1718. Osteria-Nueva, entre Tiene et Vicence. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	218	425
1719. Crespadore. . . . . (*Id.*).	Fallon.	....	. . . . .	. . . . .	195	380
1720. Monte Bolca. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	8° 49′	45° 36′	495	965
1721. Village de Bolca . . . . . (*Id.*).	Bevilacqua.	....	. . . . .	. . . . .	486	948
1722. Monte Verena. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	934	1820
1723. Asiago. . . . . (*Id.*).	Fallon.	....	9° 10′ 56″	45° 52′ 41″	508	990
(Les vallons qui se trouvent entre Asiago, Gallio et Rubio, ont de 500 à 560 toises de hauteur. Ils sont entourés par la chaîne des montagnes de Manuzo et de Portole, dont l'élévation au-dessus de Vienne est de plus de 900 toises.)						
1724. Monte Lisser.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	856	1668
1725. Ennego.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	423	825
1726. Mte Sumano, au N.-E. de Schio (C.).	. . . . . *Id.*	....	9° 1′	45° 46′	656	1278
1727. Padoue.	*Almanacco genovese*. .	....	9° 31′ 17″	45° 24′ 2″	14	27
1728. Monte Venda, dans les monts Euganéens.	Bevilacqua.	....	9° 21′ 43″	45° 18′ 22″	242	471
2°. BRENTA-PIAVE.						
1729. Cima d'Asta. . . . . (G.).	De Buch.	*b*	9° 12′	46° 18′	1438	2803
1730. Calamento, au S. du val Solaro. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	703	1370
1731. Pieve di Tessino, village au N. de la Brenta.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	411	801
1732. Grigno di Tessino, *id. id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	105	205
1733. Monte Morsumpiano. . . . . (C.).	Catullo, cité dans le *Bulletin de géologie* de M. de Férussac. Mai 1824.	....	. . . . .	. . . . .	1007	1963
1734. Monte Tornatico. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	504	982
1735. Monte della Luna. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1057	2060
1736. Primolano, village. . . . . (*Id.*).	*Almanacco genovese*. .	....	. . . . .	. . . . .	121	236

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1737. Sapada, village près de la source de la Piave. . . . . (C.).	*Almanacco genovese*. .	....	. . . . .	. . . . .	625	1216
1738. Dossoledo. . . . . (*Id.*).	. . . . .	....	. . . . .	. . . . .	642	1251
1739. Cortina, village sur la Boita. (*Id.*).	Miltenberg.	....	. . . . .	. . . . .	629	1226
1740. Monte Colalto, au N. de Bassano (*Id.*).	. . . . .	....	. . . . .	. . . . .	638	1242
1741. Cima d'Azolan. . . . . (C.).	. . . . .	....	. . . . .	. . . . .	775	1509
1742. La Grappa. . . . . (gr.).	. . . . .	....	. . . . .	. . . . .	885	1725
1743. Agordo, ville. . . . . (C.).	*Almanacco genovese*. .	....	. . . . .	. . . . .	324	631
1744. Belluno, *id.* . . . . . (gr.)	. . . . . *Id.*	....	9° 45′	46° 9′	214	417
1745. Feltre, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	9° 35′ 9″	46° 0′ 43″	162	315
1746. Bassano, *id.* . . . . . (*Id.*).	Fallon.	....	9° 24′ 35″	45° 45′ 34″	77	150
3°. PIAVE-TAGLIAMENTO.						
1747. Monte Mauro. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	10° 14′	46° 27′	788	1536
1748. Source du Tagliamento, sur le Monte Mauro. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	690	1345
1749. Au confluent de la Piave et de l'Anseio. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	400	780
1750. *Idem* de la Piave et du Borta. (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	304	592
4°. TAGLIAMENTO-FELLA.						
1751. Forno di Sopra, village, canal du Tagliamento.	*Almanacco genovese*. .	....	. . . . .	. . . . .	471	918
1752. Saint-Martin, château. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	349	680
1753. Incarogio, village au N.-E. de Tolmezzo. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	347	676
1754. La Scaletta, près d'Incarogio. (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	551	1074
1755. Col Grande, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	830	1618
1756. Paluzza, village, canal de S. Pietro. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	319	621
1757. Ovara, village, canal di Gorlo. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	271	528
1758. Ponteba. . . . . (*Id.*).	Fallon.	....	. . . . .	. . . . .	293	571
1759. Le Grand-Nabois, au S. de Ponteba. . . . . (D.).	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	1500	2924
1760. Malborget. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	353	688
1761. Saiznitz . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	402	783
VIII. ALPES JULIENNES.						
Sur le faîte de la branche méridionale.						
1762. Le mont Prediel, au S. de Tarvis (C.).	Fallon.	Δ	. . . . .	. . . . .	599	1168
1763. Le mont Terglou. . . . . (*Id.*).	Hassel.	....	11° 31′	46° 22′	1699	3311
(Suivant Schuckbourg, le mont Terglou n'aurait que 1563 toises d'élévation.)						
1764. Le Snisnick ou Schneeberg. . (C.).	Miltenberg.	....	12° 17′	45° 42′ 30″	1166	2273

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte de la branche septentrionale.						
1765. Chapelle de Maria-Luschari. (D.)	De Buch, voir le *Bull. de géolog.*, de M. de Férussac. Mai 1825.	*b*	11° 40′	46° 27′	500	975
1766. La Keppas ou Miltags-Kogel. (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	11° 36′	46° 32′	1077	2099
1767. Weleki-Stal. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	11° 48′	46° 29′	1146	2234
1768. Vertatscha. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	11° 51′	46° 25′	1003	1955
1769. Col du Leobel. . . . . (C. et D.)	. . . . . *Id.*	*b*	11° 56′	46° 27′	672	1310
1770. Owir, montag. à l'E. du Leobel (D.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1100	2144
1771. Pezzen, *id.* . . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1072	2089
1772. Le mont Papouk.	Demian, cité par Beudant, *Voy. en Hongr.*	. . . .	15° 21′	45° 32′	390	760
Sur le versant méridional de la branche N.						
1°. SAVE-SANN.						
1773. Source de la Save . . . . . (C.)	Fallon.	. . . .	. . . . .	. . . . .	414	808
1774. Langenfeld, village. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	189	368
1775. S. Anna, village près le col de Leobel. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	473	921
1776. In der-Zell, entre Owir et Kotschna. . . . . (*Id.*)	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	474	923
2°. SANN-LONYA.						
. . . . .						
3°. LONYA-ORLIAVA.						
. . . . .						
Branche méridionale, versant S.-O.						
1°. FELLA-LISONZO.						
1777. Chiusa di Pless, le château. . (C.)	Fallon.	. . . .	. . . . .	. . . . .	336	655
1778. Udine, ville.	Miltenberg.	. . . .	10° 54′ 47″	46° 3′ 36″	71	138
2°. LISONZO-FIUME.						
1779. Canale, ville. . . . . (C.)	Fallon.	. . . .	. . . . .	. . . . .	59	115
1780. Gorizia, *id.* . . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 14′ 45″	45° 49′ 30″	44	86
1781. Trieste, *id.* . . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 17′ 45″	45° 31′ 5″	44	86
1782. Le Karst, près de Trieste, plus haut point de la route. . . . . (C.)	Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	248	483
1783. Plissoviza. . . . . (*Id.*)	Fallon.	Δ	. . . . .	. . . . .	392	768
1784. Monte Grabri. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	473	922

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1737. Sapada, village près de la source de la Piave. . . . . (C.).	*Almanacco genovese*. .	....	. . . . .	. . . . .	625	1216
1738. Dossoledo. . . . . (*Id.*).	. . . . .	....	. . . . .	. . . . .	642	1251
1739. Cortina, village sur la Boita. (*Id.*).	Miltenberg.	....	. . . . .	. . . . .	629	1226
1740. Monte Colalto, au N. de Bassano (*Id.*).	. . . . .	....	. . . . .	. . . . .	638	1242
1741. Cima d'Azolan. . . . . (C.).	. . . . .	....	. . . . .	. . . . .	775	1509
1742. La Grappa. . . . . (gr.).	. . . . .	....	. . . . .	. . . . .	885	1725
1743. Agordo, ville. . . . . (C.).	*Almanacco genovese*. .	....	. . . . .	. . . . .	324	631
1744. Belluno, *id.* . . . . . (gr.)	. . . . . *Id.*	....	9° 45′	46° 9′	214	417
1745. Feltre, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	9° 35′ 9″	46° 0′ 43″	162	315
1746. Bassano, *id.* . . . . . (*Id.*).	Fallon.	....	9° 24′ 35″	45° 45′ 34″	77	150
3°. PIAVE-TAGLIAMENTO.						
1747. Monte Mauro. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	10° 14′	46° 27′	788	1536
1748. Source du Tagliamento, sur le Monte Mauro. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	690	1345
1749. Au confluent de la Piave et de l'Anseio. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	400	780
1750. *Idem* de la Piave et du Borta. (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	304	592
4°. TAGLIAMENTO-FELLA.						
1751. Forno di Sopra, village, canal du Tagliamento.	*Almanacco genovese*. .	....	. . . . .	. . . . .	471	918
1752. Saint-Martin, château. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	349	680
1753. Incarogio, village au N.-E. de Tolmezzo. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	347	676
1754. La Scaletta, près d'Incarogio. (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	551	1074
1755. Col Grande, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	830	1618
1756. Paluzza, village, canal de S. Pietro. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	319	621
1757. Ovara, village, canal di Gorlo. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	271	528
1758. Ponteba. . . . . (*Id.*).	Fallon.	....	. . . . .	. . . . .	293	571
1759. Le Grand-Nabois, au S. de Ponteba. . . . . (D.).	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	1500	2924
1760. Malborget. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	353	688
1761. Saiznitz . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	402	783
VIII. ALPES JULIENNES.						
Sur le faîte de la branche méridionale.						
1762. Le mont Prediel, au S. de Tarvis (C.).	Fallon.	Δ	. . . . .	. . . . .	599	1168
1763. Le mont Terglou. . . . . (*Id.*).	Hassel.	....	11° 31′	46° 22′	1699	3311
(Suivant Schuckbourg, le mont Terglou n'aurait que 1563 toises d'élévation.)						
1764. Le Snisnick ou Schneeberg. . (C.).	Miltenberg.	....	12° 17′	45° 42′ 30″	1166	2273

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte de la branche septentrionale.						
1765. Chapelle de Maria-Luschari. (D.).	De Buch, voir le *Bull. de géolog.*, de M. de Férussac. Mai 1825.	*b*	11° 40′	46° 27′	500	975
1766. La Keppas ou Miltags-Kogel. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	11° 36′	46° 32′	1077	2099
1767. Weleki-Stal. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	11° 48′	46° 29′	1146	2234
1768. Vertatscha. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	11° 51′	46° 26′	1003	1955
1769. Col du Leobel. . . . . (C. et D.).	. . . . . *Id.*	*b*	11° 56′	46° 27′	672	1310
1770. Owir, montag. à l'E. du Leobel (D.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1100	2144
1771. Pezzen, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1072	2089
1772. Le mont Papouk.	Demian, cité par Beudant, *Voy. en Hongr.*	. . . .	15° 21′	45° 32′	390	760
Sur le versant méridional de la branche N.						
1°. SAVE-SANN.						
1773. Source de la Save . . . . . (C.).	Fallon.	. . . .	. . . . .	. . . . .	414	808
1774. Langenfeld, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	189	368
1775. S. Anna, village près le col de Leobel. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	473	921
1776. In der-Zell, entre Owir et Kotschna. . . . . (*Id.*).	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	474	923
2°. SANN-LONYA.						
. . . . .						
3°. LONYA-ORLIAVA.						
. . . . .						
Branche méridionale, versant S.-O.						
1°. FELLA-LISONZO.						
1777. Chiusa di Pless, le château. . (C.).	Fallon.	. . . .	. . . . .	. . . . .	336	655
1778. Udine, ville.	Miltenberg.	. . . .	10° 54′ 47″	46° 3′ 36″	71	138
2°. LISONZO-FIUME.						
1779. Canale, ville. . . . . (C.).	Fallon.	. . . .	. . . . .	. . . . .	59	115
1780. Gorizia, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 14′ 45″	45° 49′ 30″	44	86
1781. Trieste, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 17′ 45″	45° 31′ 5″	44	86
1782. Le Karst, près de Trieste, plus haut point de la route. . . . . (C.).	Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	248	483
1783. Plissoviza. . . . . (*Id.*).	Fallon.	Δ	. . . . .	. . . . .	392	768
1784. Monte Grabri. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	473	922

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1785. Capo-d'Istria, pied de la tour. (C.).	Fallon.	. . . .	11° 22′ 33	45° 30′ 36″	7	14
1786. Capo di Terstenico . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	⅄	. . . . .	. . . . .	636	1240
1787. Raspoberg. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	⅄	. . . . .	. . . . .	660	1286
1788. Orgliachberg. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	⅄	. . . . .	. . . . .	565	1101
1789. Siaberg. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	⅄	. . . . .	. . . . .	635	1238
1790. Beila. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	⅄	. . . . .	. . . . .	400	780
1791. Monte Maggiore, au S.-O. de Fiume. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	⅄	. . . . .	. . . . .	715	1394
1792. Fiume. . . . . (*Id.*)	*Hertha*, 1825, t. 2. .	. . . .	11° 8′	45° 41′	4	8
Versant N.-E.						
1°. SAVE-LAYBACH.						
1793. Kronau. . . . . (*Id.* .	Fallon.	. . . .	. . . . .	. . . . .	410	800
1794. Ober-Laybach. . . . . (*Id.*).	Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	190	370
1795. Laybach. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . .	12° 15′	46° 2′	211	411
2°. LAYBACH-KULPA.						
. . . . .						

GROUPE MÉRIDIONAL.

CHAÎNE APENNINE.

APENNINS.

Les Alpes maritimes forment une bifurcation, dont une branche couvre la Provence, tandis que l'autre se dirige vers l'Est entre la mer Méditerranée et le Piémont. Plusieurs géographes considèrent ces dernières montagnes comme faisant déjà partie des Apennins; mais il en est d'autres qui n'y voient qu'une suite des Alpes, et qui trouvent l'origine d'une nouvelle chaîne au point où le faîte s'abaisse près des hauteurs de San-Giacomo, à l'Est des sources de la Bormida. C'est là que nous avons indiqué l'extrémité des Alpes; c'est là aussi que nous admettons le commencement de l'Apennin.

Nous avons vu, en parlant des Alpes pennines, que leur nom dérive du mot celtique *pen*, qui signifiait proprement *tête* (1), puis une chose élevée, et par extension le sommet des montagnes. Le nom des Apennins paraît avoir la même origine : appliqué d'abord aux cimes les plus remarquables par leur élévation, il aura été ensuite donné à la chaîne entière.

Cette chaîne, ou, suivant l'expression de Strabon (2), cette *croupe de montagnes*, parcourt l'Italie du N.-E. au S.-E, depuis la vallée de Savona jusqu'au détroit de Messine. On connaît peu de longues suites de hauteurs dont les dimensions soient semblables à celles de l'Apennin; c'est-à-dire dont la largeur soit en général si peu considérable, eu égard à la longueur. Cette largeur est cependant d'une cinquantaine de lieues entre le monte Marciano, au S.-E. de Sinagaglia et les montagnes de la principauté de Piombino; mais au Nord et au Sud de ce renflement la chaîne se rétrécit. Elle n'a plus que huit à dix lieues dans la Ligurie et dans les Calabres. La dis-

Ses dimensions.

(1) Ce mot se retrouve aujourd'hui dans le Bas-breton.

(2) *Géogr.* lib. 2.

Digitized by Google

CHAÎNE APENNINE.

tance directe entre la vallée du Litimbro et le cap dell'Armi, au Sud de Reggio, est de 260 lieues environ; mais, si l'on suit les sinuosités, on trouve que la longueur est à peu près de 325 lieues.

Sa direction et ses ses divisions.

On divise généralement le faîte des Apennins en trois grandes parties : celle du Nord, celle du milieu et celle du Sud, et l'on distingue à l'Ouest du faîte trois principaux groupes, qui ont reçu les noms de *sub-Apennin toscan*, *sub-Apennin romain* et *sub-Apennin vésuvien*.

L'*Apennin septentrional* s'étend depuis la source de Litimbro (44° 22' 30" de latitude, 6° 8' de longitude) jusqu'à la source du Tibre (43° 47' de latitude, 9° 46' de longitude); la longueur directe de cette partie est d'environ 75 lieues. La ligne que tracent les montagnes se prolonge d'abord parallèlement au littoral jusqu'à la Bocchetta. Au-delà de ce passage elle fléchit au Sud-Est, et continue ensuite à courir dans cette direction, qui est celle du reste de la chaîne.

L'*Apennin central*, compris entre le monte Cornaro et le monte Vellino, au Nord du lac de Celano (42° 9' de latitude, 11° 11' 30" de longitude), a plus de 55 lieues de long et conserve, malgré quelques déviations, la direction générale du Sud-Est.

L'*Apennin méridional* est celui qui part du monte Vellino et finit au cap dell'Armi. La distance entre ces deux points est de 130 lieues. Les montagnes suivent d'abord la direction constante du Nord-Ouest au Sud-Est; mais au Sud-Ouest de Venosa et du petit lac de Pesole, elles se partagent en deux chaînons, dont l'un parcourt les terres de Bari et d'Otrante, s'abaisse peu à peu jusqu'au monte Hidra, à l'Est de Gallipoli, et se termine par une pente douce au cap de Leuca. L'autre traverse les Calabres et va expirer au-dessous de Reggio.

Une branche qui se détache du monte Cornaro se porte au Sud vers Perugia, entoure le lac qui prend le nom de cette ville, et étend ses ramifications sur tout l'espace compris entre le Tibre et l'Arno. C'est ce groupe de montagnes que l'on appelle *sub-Apennin toscan*.

Le sub-Apennin romain couvre la partie méridionale des États de

l'Église. Il part du monte Vellino, et se compose de toutes les élévations de terrain situées entre le Salto, le Tibre, la Liri et le Garigliano. CHAÎNE APENNINE.

Le chaînon, qui en courant parallèlement au faîte en est séparé par le cours supérieur du Calore et du Volturno, a reçu le nom de *sub-Apennin vésuvien*. Il est cependant à remarquer que le Vésuve est une montagne tout-à-fait isolée et sans liaison avec ce gradin occidental de la chaîne apennine. Il en est seulement entouré.

Si l'on considère les Apennins dans leur coupe transversale, on voit que les montagnes sub-apennines diffèrent de celles du centre, non-seulement par leurs formes, mais encore par leur nature géognostique (1). On peut faire cette même remarque dans toute la partie de la chaîne qui penche vers la Lombardie et la mer Adriatique. Au côté opposé, les montagnes secondaires manquent fréquemment, surtout dans les endroits où la base du faîte s'étend jusqu'à la mer. Sur quelques autres points du même côté, par exemple dans les marais Pontins, on trouve une plaine parfaite entre la mer et le rang inférieur des montagnes. Structure et inclinaison.

Partout où la chaîne inférieure se lie à des collines, l'inclinaison diffère peu sur l'un et sur l'autre versant; mais lorsque les montagnes sub-apennines manquent, la section transversale a toujours un côté plus incliné que l'autre. C'est ce que l'on observe dans les montagnes de la Ligurie, dont la pente est bien plus rapide vers la mer que vers les plaines du Piémont. Il en est de même dans la Calabre : les montagnes y descendent brusquement à l'Ouest, tandis que la pente est beaucoup plus douce du côté opposé.

La plupart des vallées de l'Apennin forment avec le faîte un angle droit, ou déviant peu de cette direction. C'est ce qui fait que cette chaîne n'a pas de ces vallées que l'on nomme longitudinales, et qu'elle ne donne naissance à aucune grande rivière. Les vallées transversales aboutissent souvent à ces dépressions du faîte par lesquelles la partie occidentale de la presqu'île communique avec celle Vallées.

(1) Haussmann, *de Apenninorum constitutione geognosticâ*. Gottingæ, 1823.

Digitized by Google

CHAÎNE APENNINE.

de l'Est. En nous bornant à citer les plus fréquentés de ces passages, nous trouvons de l'Ouest à l'Est et du Nord au Sud :

Dans l'Apennin septentrional.

Passages à travers le faîte.

La Bocchetta (399 toises), passage qui conduit de Gênes dans le Milanais.

Le col de Giovi (241 toises), par où passe actuellement la route de Gênes à Novi.

Le col de Cento-Croci, entre la vallée de la Vara et celle du Taro.

Celui de Pontremoli, entre la vallée de la Magra et celle du Taro.

Celui de Fiumalbo, où passe la grande route de Pistoja à Modena.

Celui de monte Carelli ou de Pietra-Mala (515 toises). Ce col traverse le mont Fo, et conduit directement de Florence à Bologne.

Dans l'Apennin central.

Le col de Schieggia, entre la vallée de Cantiano et celle de Chiascio, affluent du Tibre.

Celui de Serravalle, route de Folligno à Tolentino.

Celui d'Avezzana (715 toises), entre Aquila et Avezzana.

Dans l'Apennin méridional.

Le col de Sulmona, route d'Isernia à Sulmona.

Celui di Crepa-Cuore, entre Benevent et Troja.

Celui d'Ariano, qui conduit d'Avellina à Foggia.

Celui qui traverse la Serra-Alta, et où l'on passe pour aller de la principauté citérieure à la petite ville de Potenza.

Celui de la Serra di Mal-Vento, entre Rotonda et Morano.

Celui qui mène de Cosenza à Catanzaro.

Le passage du Nicastro (541 toises).

On ne retrouve dans les Apennins ni les cimes pyramidales des Alpes, ni les pics sourcilleux des Pyrénées; on n'y voit presque pas

Digitized by Google

non plus de murs escarpés et de lignes horizontales, comme dans le Jura. La chaîne Apennine doit à la nature de ses roches des formes agréables que l'œil se plaît à contempler. La partie centrale n'ayant pas la même composition géognostique que les montagnes sous-apennines, n'a point aussi le même aspect. Ces dernières rappellent, par la douceur de leurs contours, les vagues ondoyantes de l'Océan lorsqu'il a été légèrement troublé; tandis que, par des traits beaucoup plus prononcés, le centre de la chaîne ressemble aux flots d'une mer que la tempête agite encore.

CHAÎNE APENNINE.

Ses formes.

Malgré le charme de ces formes, la vue de l'Apennin n'est pas aussi belle que celle des montagnes du premier ordre. Privé de glaciers, à cause de son peu d'élévation, ses flancs sont rarement couverts de prairies, et ses sommets ne présentent que des rochers nus et décharnés. Ses vallées, constamment resserrées, ressemblent à de grands ravins d'un aspect âpre et sauvage.

Les pins, les chênes et les hêtres, sont les arbres qui y croissent à la plus grande élévation. En s'approchant des plaines, on commence à voir sur les collines, grâce à une exposition avantageuse et à l'influence d'un climat méridional, des oliviers, des noyers, des cyprès, des arbousiers, des lauriers, et à mesure que l'on s'avance vers le midi, des orangers, des citronniers, des caroubiers et des palmiers, dont la verdure contraste avec la couleur grise des hautes montagnes. Dans la Ligurie, l'observateur qui part du littoral ne retrouve plus sur les premiers côteaux le rosier et l'oranger, qui fleurissent toute l'année au bord de la mer; mais il voit l'olivier jusqu'à 250 mètres de hauteur : le mûrier n'atteint pas cette élévation, qui est aussi la limite des chênes verts. Les châtaigniers cultivés prospèrent jusqu'à 600 mètres. Les taillis de la même espèce d'arbres et les forêts de hêtres se montrent plus haut, et sont suivis des sapins et des mélèses qui croissent depuis 1000 jusqu'au-delà de 1600 mètres (1).

Sa végétation.

(1) *Statistique de l'ancien département de Montenotte*, par M. le comte Chabrol de Volvic.

Digitized by Google

CHAÎNE APENNINE.

Ses rivières.

Les eaux qui sortent du versant septentrional de la chaîne Apennine sont presque toutes affluentes du Pô. Celles des autres pentes se jettent directement à la mer, et acquièrent ainsi le titre de fleuve que par leur peu d'importance elles ne méritent point. Depuis le 44e degré de latitude jusqu'au détroit de Messine, l'Italie a si peu de largeur, que ses rivières ne peuvent être bien étendues ; leur bassin est souvent borné de très-près jusqu'au bord de l'Adriatique ou de la Méditerranée, par des contre-forts qui s'opposent à ce que plusieurs d'entr'elles se réunissent. Dans la Toscane et dans l'Umbrie, où la chaîne s'éloigne des côtes, l'Arno et le Tibre, qui coulent d'ailleurs dans la partie supérieure de leur cours parallèlement au faîte, ont un plus long espace à parcourir, et entraînent avec eux un assez grand nombre d'affluens.

Sa constitution géognostique.

La constitution géognostique de la partie centrale des Apennins est d'une simplicité remarquable. Ces montagnes ne sont formées que de calcaire blanc sans couches étrangères, et dans lequel on rencontre rarement des parties hétérogènes ou des pétrifications. C'est ce qui se voit principalement dans l'endroit où la chaîne atteint sa largeur la plus remarquable, et en même temps sa plus grande élévation. Cette simplicité de composition n'existe pas dans toute la longueur de l'Apennin : depuis son point de connexion avec les Alpes, jusqu'au pays de Florence, la chaîne est composée de masses calcaires ou schisteuses et d'une roche serpentineuse que l'on nomme en Toscane *gabbro* et *granitello*. Les sommités des montagnes du pays de Gênes, qui dominent le golfe de la Spezzia, sont principalement formées de cette dernière substance (*l'euphotide* des minéralogistes français). On considère généralement cette partie de l'Apennin septentrional comme appartenant aux formations primitives; mais quelques géologues fort savans n'y voient qu'un terrain de transition, dans lequel on trouve, en grande quantité, les dépôts arénacés, connus sous le nom de Grauwacke (1). Un calcaire analogue à celui du Jura, cons-

(1) Haussmann, *de Apenninorum constitutione geognosticâ*. Gottingæ, 1823.

Digitized by Google

titue toutes les montagnes qui s'étendent depuis Florence jusqu'aux Abruzzes, et depuis les Abruzzes jusqu'en Calabre. C'est seulement dans cette dernière province que la partie centrale de la chaîne est formée de roches primitives (granit, gneiss et micaschiste) sur lesquelles reposent çà et là quelques dépôts secondaires.

Les collines sub-Apennines appartiennent aux terrains tertiaires, et sont composées de marnes, d'argiles schisteuses, de graviers, de sables et de conglomérats. On voit aussi dans ces collines, mais moins généralement, des gypses, des tufs calcaires et des tufs volcaniques. On trouve abondamment aux environs de Rome, un calcaire de formation moderne, que l'on connaît sous le nom de *travertino*, et qui a servi à la construction de la plupart des monumens de cette ville.

Les anciens volcans ne se rencontrent point dans la partie centrale des Apennins; ils sont tous, une seule montagne exceptée (le monte Voltore, près de Melfi), sur le versant Sud-Ouest de la chaîne. Les plus remarquables sont : les groupes de Santa Fiora et de Viterbe, celui de Latium, ceux de Sant'Agatha et de Rocca Moufina, vers Sessa, enfin celui de Naples. Il n'existe de volcan en activité, que dans ce dernier groupe. Le tuf volcanique compose en grande partie le sol de Rome, et principalement la montagne du Capitole, les monts Pincio, Quirinal, Viminal, Esquilin, Celio, Aventin et Palatin. La plupart des lacs qui entourent Rome, tels que celui d'Albano, de Nemi, etc., sont formés par d'anciens cratères.

Les environs de Modène présentent un grand nombre de ces petits volcans de boue, que la salure de l'eau qu'ils répandent a fait appeler *salses;* leur hauteur n'est que de quelques pieds. Ces sortes de volcans dégagent quelquefois du gaz hydrogène carboné, qui s'enflamme accidentellement et constitue des terrains ardens, ou feux naturels, comme à Velleja, Pietra Mala et Barigazza. Ces dégagemens d'air inflammable ne doivent pas être confondus avec les véritables phénomènes volcaniques.

Les Apennins sont peu riches en métaux. Les mines les plus remarquables sont celles de fer, qui se trouvent dans la Toscane, et

Digitized by Google

CHAINE APENNINE. principalement dans l'île d'Elbe, dépendent de la chaîne Italique.

Ses mines. Les mines de houille de cette chaîne, ont très-peu d'importance; mais il y a de grands dépôts salifères dans la province de Cosenza. Les substances pierreuses sont la principale richesse de l'Apennin : tout le monde connaît la beauté de ses marbres parmi lesquels ceux de Carrare, de Seravezza et de Sienne ont une juste célébrité.

Les Apennins n'appartiennent point, par leur élévation générale aux montagnes du premier ordre. S'ils ont été appelés par les poètes latins *nivalis* (1). C'est que leurs cimes sont couvertes de neige pendant une grande partie de l'année, sans qu'elles atteignent cependant sur aucun point, la limite des neiges perpétuelles. On y remarque plusieurs montagnes d'un millier de toises, mais communément elles n'en ont pas plus de 5 à 600.

Sa hauteur. L'Apennin septentrional est celui dont la hauteur moyenne est la plus grande. Ses sommets les plus remarquables sont, les monts *Soporlo* et *Gottro*, qui donnent naissance à la Trebbia et au Taro, affluens du Pò; les monts *Ciso* et *Orsaro*, au Nord et au Nord-Est de Pontremoli; le *Jorame* qui voit naître la Secchia, autre affluent du Pò; le mont *Piano*, d'où sort la Sieve, petite rivière qui se jette dans l'Arno, et le monte *Falterone*, où l'Arno prend sa source.

L'Apennin central s'abaisse d'abord considérablement, mais il se relève en s'avançant vers le Sud, et présente, près du lac Celano, les points culminans de la chaîne. On trouve sur cette partie du faîte, le monte *Pennino*, au Sud-Est de Nocera, le monte *Rotondo* et la *Sibilla*, où se trouvent les sources de la Neva, le mont *Teja*, au Nord-Est de Civita-Reale, les monts *Calvo* et *Corno* au Nord d'Aquila, et les monts *Corbaro* et *Vellino* au Nord d'Alba et de Celano. Le monte Corno, la plus haute cime du Gran Sasso d'Italia, et en même temps de toute la Péninsule, a 1489 toises de hauteur. Il dépasse la ligne des neiges permanentes dans les Alpes et même dans les Pyrénées;

(1) Virgile, *Æn.* XII. Claudien, *de Cons. Honor.* IV.

Digitized by Google

mais en Italie, sous le 42e degré de latitude, cette élévation ne suffit pas pour conserver la neige sur des sommités isolées.

Les points les plus élevés de l'Apennin méridional sont, avant sa bifurcation : le monte *Forcone*, à la source du Sangro ; les monts *Sangia* et *S. Angelo*, qui dominent celles du Volturno et du Trigno; le mont *Verde*, au Nord-Est de Bojano, et le monte *Chilone*, à l'Ouest de Troja. C'est de cette dernière montagne que part le contre-fort du monte Gargano, qui s'élève au Nord de Manfredonia, à 828 toises au-dessus de l'Adriatique. Après que le faîte s'est partagé en deux bras, on remarque dans celui qui se porte vers l'Est le monte *S. Agostino*, au Nord de Gravina ; les monts *Lupolo* et *di Femina-Morta*, au Nord et au Nord-Est d'Altamura, et le monte *Scotano*, au Nord-Est de Tarente. Dans le bras occidental, on distingue les monts *della Madalena*, à l'Ouest de Marsico-Nuovo, ceux de *Mala-Pignata* et de *Cervaro*, au Nord-Est de Policastro, les monts *Pollino*, au Sud-Ouest de Noja et le monte *Tavolaro*, près du littoral, au Sud-Est de la petite île de Dino. Vers le milieu de la Calabre citérieure, s'élève un groupe de hauteurs que les habitans appellent *la Sila*, ou plus communément *le Sile*, car l'on divise ce massif en deux parties(1). Ce vaste plateau dont la hauteur est de plus de 700 toises, a une vingtaine de lieues de longueur, depuis Cosenza jusqu'auprès de Catanzaro. Ce pays, qui contient encore quelques forêts, fournissait aux Romains tout le bois qui leur était nécessaire pour la construction de leurs vaisseaux. Il est couvert de beaux pâturages et de villages considérables. La température y est très-rigoureuse, car la neige y séjourne depuis la fin de novembre jusqu'au mois d'avril. La dernière montagne remarquable de la presqu'île, en avançant vers le Sud, est celle d'*Aspromonte*, à l'Est du phare de Messine; sa plus haute cime, le monte *Alto*, est à 685 toises au-dessus de la mer.

Nous diviserons la Péninsule Italique, depuis le Pô jusqu'à son cap le plus méridional, en 34 rameaux ou petits groupes, dont 12 appar-

(1) Brocchi, *Osservazioni naturali fatte sulle montagne della Sila, etc.*

Digitized by Google

CHAINE APENNINE. tiennent à l'Apennin septentrional, 7 à l'Apennin central et 15 à la partie méridionale de la chaîne.

APENNIN SEPTENTRIONAL.

12 rameaux, dont 6 sur les versans Sud et Ouest, et autant sur les pentes opposées.

Les premiers sont :

1°. *Le Litimbro-Polcevera.*

Ses rameaux. C'est la réunion des contre-forts qui se dirigent au Sud et au Sud-Est depuis le commencement de la chaîne, jusqu'au torrent de la Polcevera, qui coule à l'Ouest de Gênes.

2°. *Le Polcevera-Magra.*

Ce sont les montagnes qui se dirigent au Sud, depuis Gênes jusqu'à Sarzana.

3°. *Le Magra-Serchio.*

Ce rameau, dont la plus grande largeur est entre Sarzana et Lucca, renferme ce qu'on nomme les *Alpes Apuennes* et les célèbres carrières de marbre de Carrara.

4°. *Le Serchio-Arno.*

Un chaînon de ce rameau court au Sud vers monte Lupo en passant à l'Ouest de Pistoja, les autres sont en général parallèles au faîte et semblent en être des terrasses avancées.

5°. *L'Arno-Ombrone.*

Ces montagnes comprises entre l'Arno, l'Ombrone et le canal de la Chiana, forment la partie occidentale du sub-Apennin Toscan. Nous considérons la Gorgona, l'île d'Elbe et les petites îles qui l'entourent comme dépendant de ce rameau.

Digitized by Google

6°. *L'Ombrone-Tevere.*

Les montagnes qui suivent le cours du Tibre sur sa rive droite, dans une direction à peu près semblable à celle du faîte, formant la majeure partie de ce groupe, qui dépend encore du sub-Apennin Toscan.

SUR LE VERSANT NORD ET NORD-EST.

1°. *L'Erro-Orba.*

Ce sont les hauteurs qui se détachent du faîte entre les mamelons de Montenotte et la source de l'Orba, petite rivière qui se perd dans la Bormida au Sud d'Alexandrie.

2°. *L'Orba-Trebbia.*

Ce rameau court au Nord-Est et envoie, dans sa partie supérieure, plusieurs contre-forts au Nord-Ouest vers Gavi et Novi.

3°. *Le Trebbia-Taro.*

Il se dirige au Nord-Est et à l'Est, et renferme les vallées de la Nura et du Ceno.

4°. *Le Taro-Secchia.*

Ce sont les contre-forts qui courent au Nord-Est vers Parma, Reggio et Modena.

5°. *Le Secchia-Reno.*

Ses principales rangées de montagnes se dirigent au Nord-Est, et séparent la vallée du Panaro, des eaux de la Secchia et de celles du Reno.

6°. *Le Reno-Marecchia.*

Ce rameau se dirige encore au Nord-Est et comprend tous les

Digitized by Google

CHAÎNE APENNINE. contre-forts qui, en partant du faîte, vont expirer dans la plaine située entre Modena et Rimini.

APENNIN CENTRAL.

7 rameaux : dont 4 sur la pente Sud-Ouest, et 3 sur celle qui incline au Nord-Est.

VERSANT SUD-OUEST.

1°. *Le Tevere-Nera.*

Il s'appuie sur la portion du faîte, située entre le monte Vernia et la montagne della Sibilla, au Nord-Est de Norcia. Sa direction principale est au Sud vers Foligno et Spoleto.

2°. *Le Nera-Salto.*

Ce sont les montagnes très-voisines du faîte, et qui lui sont presque parallèles, à l'Est de la Nera et du Velino.

3°. *Le Salto-Teverone.*

Ce groupe de montagnes dépend du sub-Apennin Romain, couvre la province appelée *Sabina*, et se dirige du Nord-Ouest au Sud-Est.

4°. *Le Teverone-Garigliano.*

Ce rameau appartient encore au sub-Apennin Romain. Un de ses chaînons court du Nord-Ouest au Sud-Est depuis Vicovaro au Nord-Est de Tivoli, jusqu'au Nord-Est de Gaeta. Cette branche, qui borde les marais Pontins, porte dans sa partie méridionale le nom de *monts Lepine*. Ces monts se terminent au bord de la mer, à Terracina et vont joindre près de Velletri, un autre groupe de hauteurs dont l'Artemise est une des principales. Le col qui sépare ces deux massifs est recouvert d'une couche volcanique. Le mont Circeo, dont le noyau est un calcaire primitif élevé de 525 mètres au-dessus de la

Digitized by Google

mer, est le point le plus remarquable du rivage qu'il protège contre l'action des vagues.

Le sol des marais Pontins a dû former autrefois un golfe, dont le fond dirigé sur une pente douce à partir du mont Circeo, se relevait subitement au pied des montagnes. Son atterrissement a été principalement produit par les dépôts que les torrens entraînent.

SUR LE VERSANT NORD-EST.

1°. *Le Marecchia-Esino.*

Ce sont les montagnes qui se dirigent au Nord-Est depuis San-Marino jusqu'au Sud de Sinigaglia.

2°. *L'Esino-Tronto.*

Ce rameau couvre la marche d'Ancône et celle de Fermo. On y trouve les vallées de la Potenza et du Chienti.

3°. *Le Tronto-Pescara.*

Ce sont les contre-forts qui s'appuient sur la partie la plus élevée des Apennins, le monte Calvo et le monte Corno, et qui courent au Nord-Est, depuis Ascoli jusqu'à Chieti.

APENNIN MÉRIDIONAL.

15 rameaux, dont 6 sur le versant Sud-Ouest, 4 sur celui du Nord-Est, et 5 sur les pentes dont les eaux coulent dans les golfes de Squillace et de Tarente, depuis le cap de Sparti-Vento jusqu'à celui de Leuca.

VERSANT SUD-OUEST.

1°. *Le Garigliano-Volturno.*

Ce rameau se détache du faîte au Nord d'Arpino et de San-Germano, et renferme le groupe volcanique de Teano.

Digitized by Google

CHAÎNE APENNINE.

2°. *Le Volturno-Calore.*

Ce sont les contre-forts compris depuis Isernia jusqu'à Ariano, et qui, courant à l'Ouest, au Sud et au Sud-Est, s'arrêtent au bord du Volturno et du Calore, petite rivière qui passe à Benevento.

3°. *Le Calore-Sele.*

Le sub-Apennin Vésuvien fait partie de ce rameau, dont la principale branche se dirige au Sud-Ouest, au Nord de Salerne, et va finir au cap della Campanella, vis-à-vis l'île de Capri.

4°. *Le Sele-Faraone.*

C'est la partie de la Calabre Citérieure, comprise entre le cours de la Sele et le port de Palinuro, à l'Ouest d'un torrent nommé Faraone.

5°. *Le Faraone-Lamato.*

Ce rameau, qui est situé entre le golfe de Policastro et celui de Santa Eufemia, se compose des contre-forts peu considérables qui se détachent des monts Ticarola et Rotondo, au Nord de Policastro, des monts Cervaro, Serino et della-Spina, près de Lago Negro, du monte Tavolaro, au Nord de Belvedere et des monts Carpino, Coeuzzo et Lucerna, à l'Ouest de Cosenza.

6°. *Le Lamato-Sparti-Vento.*

Les faibles branches qui le composent se dirigent à l'Ouest et au Sud-Ouest, vers il Pizzo, Mileto et Troppea. Les contre-forts qui partent de l'Aspro-Monte, courent en grande partie au Sud jusqu'au bord de la mer, entre les caps dell'Armi et de Sparti-Vento.

VERSANT NORD-EST.

1°. *Le Pescara-Sangro.*

Les montagnes de la Majella et celles qui se dirigent vers Ortona et Lanciano, font partie de ce rameau.

Digitized by Google

2°. *Le Sangro-Fortore.*

Ce sont les contre-forts qui courent au Nord-Est sous les noms de monts *Capraro, Scoffoso, Vorde* et *monte Secco,* et se terminent au rivage de l'Adriatique, entre l'embouchure de ces deux rivières.

3°. *Le Fortore-Ofanto.*

Cet espace de terrain comprend les plaines de la Capitanata, au Sud-Est de San-Severo et de Foggia, et la branche de montagnes qui, en se portant au Nord-Est et à l'Est, forme l'éperon de la botte, dont on trouve la figure dans l'Italie. C'est dans ce contre-fort que se trouve le mont Gargano, l'une des hauteurs les plus célèbres de la péninsule. Elle forme un groupe presque circulaire de montagnes et de collines qui s'échappent en rayons de ses flancs, et dont les plus élevées sont les monts Calvo, presque au centre; le mont Sagro, au levant; le mont Spigro, au Nord; le mont Gargarano, au couchant; et le mont Riguano, au midi.

4°. *L'Ofanto-Leuca.*

C'est la partie de la terre de Bari qui est au Nord des montagnes, et de plus tous les faibles contre-forts qui se détachent du faîte, depuis Ostuni jusqu'au cap de Leuca.

PENTES DONT LES EAUX COULENT DANS LES GOLFES DE SQUILLACE ET DE TARENTE.

1°. *Le Sparti-Vento-Corace.*

Ce sont les montagnes de la Calabre ultérieure, à l'Est du faîte depuis le cap de Sparti-Vento jusqu'au bord du Corace, au Nord de Squillace.

2°. *Le Corace-Crati.*

Ce rameau se compose des contre-forts qui s'appuient sur le faîte

Digitized by Google

CHAINE APENNINE.

depuis la Serra-Alta, au Nord de Catanzaro, jusqu'au mont Pollino, au Nord-Ouest de Cassano.

3°. *Le Crati-Basiento.*

Les deux principales branches de ce rameau sont les monti dell' Alpi et Melagiolo, au Nord et au Nord-Ouest de Francavilla, et la Serra di San-Martino, au Nord du bassin de l'Agri.

4°. *Le Basiento-Lavandara.*

Il comprend toutes les montagnes qui, en s'abaissant au Sud-Est et au Sud depuis la petite ville de Potenza jusqu'au village de San-Martino, se trouvent bornées au Sud-Ouest par le Basiento, et à l'Est par la Lavandara, cours d'eau qui se perd à Tarente.

5°. *Le Lavandara-Leuca.*

Cet espace de terrain ne renferme que de faibles élévations, qui descendent au Sud et à l'Ouest depuis Tarente jusqu'au cap de Leuca.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES SUR LE FAITE DES APENNINS,

ET SUR LES RAMEAUX QUI EN DÉRIVENT.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
APENNIN SEPTENTRIONAL.						
Sur le faîte de l'Ouest à l'Est, et du Nord-Ouest au Sud-Est.						
1. Col de Castellasso.	*Statist. de Montenotte*, par le Cte de Chabrol.	....	. . . . .	. . . . .	351	685
2. Monte Legino.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	44° 22′	365	710
3. Col de Montenotte.	. . . . . *Id.*	....	6° 4′ 40″	44° 25′ 10″	359	700
4. Col de Zovo.	. . . . . *Id.*	....	6° 8′ 30″	44° 26′ 20″	390	760
5. Bric Almata.	. . . . . *Id.*	....	6° 12′	44° 26′ 30″	404	787
6. Monte Begua.	. . . . . *Id.*	....	6° 14′ 30″	44° 25′ 30″	418	815
7. Brie Argentora.	. . . . . *Id.*	....	6° 17′ 25″	44° 26′	406	790
8. Monte Fayole.	. . . . . *Id.*	....	6° 20′ 30″	44° 26′ 30″	414	809
9. Colmo di Lecco, sommet delle Bocchette.	*Bulletin universel des Sciences*, par M. de Férussac, n° 7. . .	....	. . . . .	. . . . .	546	1064
10. Passage de la Bocchetta.	. . . . . *Id.*	....	6° 35′	44° 33′	399	777
11. Le col de Giovi, par où passe actuellement la route de Gênes à Novi. . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	241	469
12. Monte di San Pelegrino.	. . . . .	....	8° 9′	44° 11′ 40″	807	1573
13. Bosco lungo.	Pini.	*b*	8° 20′	44° 8′ 30″	696	1357
14. Convento di Vernio.	Schouw.	*b*	. . . . .	. . . . .	652	1271
15. Col di Pietra-Mala.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	515	1004
Sur le versant méridional.						
1°. LITIMBRO-POLCEVERA.						
16. La source du torrent de Sansobia. . .	*Statist. de Montenotte.*	....	. . . . .	. . . . .	432	841
17. La montagne la plus haute au-dessus de Pra et Voltri.	. . . . .	....	. . . . .	. . . . .	497	969
2°. POLCEVERA-MAGRA.						
18. Campo Marrone, au pied de la Bocchetta	*Bull. univ. des Sciences.*	....	. . . . .	. . . . .	65	127
19. Rua, dans la rivière du Levant. . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	126	246
20. Monte Castellano, près de la Spezia.	De Zach, *Corresp. Astronomique.*	*b*	. . . . .	. . . . .	261	509
3°. MAGRA-SERCHIO.						
. . . . .						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
4°. SERCHIO-ARNO.						
21. Petrella, au Nord de Pistoja.	Schouw.	*b*			516	1006
22. Monte Pisano.	*Id.*	*b*			397	780
23. Pisa.	Schuckbourg.	*b*	8° 1′ 45″	43° 43′ 12″	8	16
24. Florence.	De Zach, *Alm. Genov.*	*b*	8° 55′ 30″	43° 46′ 41″	14	27
25. Ponte a Sieve.	*Id.*	*b*	9° 7′	43° 47′ 40′	69	134
26. Le monte Ferrato, près de Prato. (Gabbro.).	Haussmann, *de Apenninorum, etc.*	....			367	715
27. Vallombrosa.	Schouw.	*b*	9° 13′	43° 44′ 10″	510	994
28. Ponte a Poppi.	De Zach.	....	9° 30′	43° 45′ 50″	185	361
5°. ARNO-OMBRONE.						
29. Sienna.	Schuckbourg.	*b*	8° 50′	43° 22′	175	341
30. Ponte d'Arbia, village.	*Id.*	*b*	9° 7′ 30″	43° 17′	88	170
31. Piombino, la cathédrale.	Ingénieurs Français.	Δ	8° 10′ 47″	42° 55′ 27″	61	118
32. Ile de la Gorgona, le sommet.	*Id.*	Δ	7° 32′ 54″	43° 25′ 45″	186	363
33. Monte Capanne, sommet de l'île d'Elbe.	*Id.*	Δ	7° 49′ 26″	42° 46′ 42″	410	800
34. Ile de monte Cristo, le sommet.	*Id.*	Δ	7° 57′ 55″	42° 20′ 26″	350	681
6°. OMBRONE-TEVERE.						
35. Monte Tesio.	*Almanacco Genovese.*	....	10° 2′ 50″	43° 13′ 30″	478	932
36. San Stefano.	Schouw.	*b*	9° 48′	43° 44′	213	417
37. Anghiari, village.	De Zach.	*b*	9° 46′	43° 33′ 50″	207	404
38. Arezzo, ville.	*Id.*	*b*	9° 38′	43° 25′	112	218
39. La Scala, village.	Schouw.	*b*	9° 18′ 30″	43° 5′	168	328
40. Ricorsi, village.	*Id.*	*b*	9° 18′ 50″	43° 1′ 15″	209	407
41. Monte Amiata.	*Id.*	*b*			906	1766
42. Abbaye de S.-Salvador, sur le monte Amiata.	*Id.*	*b*	9° 17′	42° 57′ 25″	426	831
43. Radicofani, ville.	Schuckbourg.	....	9° 24′	44° 57′ 20″	386	753
44. *Id.*, la forteresse.	*Nuova Carta degli stati pontifici meridionali, Milano*, 1820.	....			479	933
45. Capo Argentale.	Ingénieurs Français.	Δ	8° 49′	42° 23′ 24″	277	539
46. Bolsena, petite ville.	De Zach.	*b*	9° 38′	42° 38′ 30″	157	306
47. Viterbe, ville. (Suivant la carte *degli stati Pontifici*, ci-dessus citée, la ville de Viterbe serait à 384 mètres au-dessus de la mer.)	*Id.*	*b*	9° 46′ 12″	42° 24′ 54″	112	218
48. Monte Soriano, à l'Est de Viterbe. (Suivant M. de Prony, le mont Soriano aurait 1275 mètres d'élévation.)	*Nuova Carta, etc.*	....	9° 50′	42° 23′	550	1071
49. Monte Romano, au S. de Toscanella.	De Prony.	....	9° 33′	42° 14′ 30″	424	826

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
50. Rocca Romana, au N. et sur le bord du lac Braceiano.	*Nuova Carta, etc.*	....	. . . . .	. . . . .	381	743
51. Civitta-Castellana.	Schouw.	*b*	10° 3′ 52″	42° 17′ 7″	74	144
52. Monte Soracte (aujourd'hui monte S.-Oreste).	. . . . . *Id.*	*b*	10° 7′ 30″	42° 13′ 30″	355	692
(Cette montagne, de laquelle Horace a dit dans sa 8e ode: *Videsne ut altâ stet nive candidum Soracte*, est au Nord de Rome. Elle était consacrée à Apollon, dont le temple s'élevait au pied de la montagne. Elle est entièrement séparée de la chaîne des Apennins, et sa hauteur est peu remarquable; c'est ce qui a fait dire à un célèbre poete anglais: « Le » Soracte solitaire, dont j'aperçois le » sommet exempt de neige, ce mont qui » s'élève de la plaine comme une vague, » dont l'eau resterait suspendue au lieu » de se briser, le Soracte a besoin de la » lyre romaine pour être remarqué. » (Lord Byron, *Childe Harold*, ch. 4e.)						
Sur le versant septentrional.						
1°. ERRO-ORBA.						
53. Source de l'Erro, dans le vallon delle Mogge.	*Statist. de Montenotte.*	....	. . . . .	. . . . .	444	865
54. Monte Occa.	. . . . . *Id.*	*b*	6° 12′ 30′	. . . . .	356	695
55. Monte Luserto.	. . . . . *Id.*	*b*	6° 12′ 30″	. . . . .	349	680
56. Bric-Lajona.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	333	650
57. Sassello, village.	. . . . . *Id.*	*b*	6° 9′	44° 29′	200	390
58. Monte Grino.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	44° 31′ 30″	365	712
2°. ORBA-TREBBIA.						
59. Gavi.	De Zach.	*b*	6° 29′	44° 42′ 30″	165	322
60. Novi.	. . . . . *Id.*	*b*	6° 28′	44° 48′	100	195
3°. TREBBIA-TARO.						
61. Plaisance.	Schuckbourg.	*b*	7° 22′ 32″	45° 2′ 40″	41	80
4°. TARO-SECCHIA.						
62. Parma.	De Zach, *Alm Genov.*		8° 6′ 30″	44° 48′ 1″	48	94
5°. SECCHIA-RENO.						
63. Monte Cimone.	Schouw	*b*	8° 21′	44° 13′	1091	2126

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
64. Monte Barigazzo.	*Almanacco Genovese.* .	....	8° 19′	47° 17′	619	1206
65. Pieve Pelago, village.	. . . . . *Id.*	....	8° 17′	44° 12′	397	774
66. Paullo, village.	. . . . . *Id.*	....	8° 29′	44° 19′	367	711
67. S. Venanzio, *id.*	. . . . . *Id.*	....	8° 43′	44° 28′	159	210
6e. RENO-MARECCHIA.						
68. Bagno di S.-Cassiano.	*Nuova Carta degli Stati pontifici.*	....	9° 38′ 30″	44° 2′ 30″	259	505
69. Monte Cavigliano..	Schouw.	*b*	. . . . .	. . . . .	564	1099
70. Pietra-Mala, village.	. . . . . *Id.*	*b*	8° 56′	44° 9′ 10″	455	888
71. Monte Raticosa, près de Pietra-Mala.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	412	803
72. Bologna.	*Almanacco Genovese.* .	....	9° 1′ 15″	44° 30 2″	62	121

APENNIN CENTRAL.

Dans cette partie de la chaîne le faîte se divise, au Sud-Est de monte Reale, en deux grandes branches, dont la hauteur est presque égale. La plus occidentale des deux se porte vers le lac de Celano; l'autre s'étend à l'Est de Sulmona, et forme le mur oriental du bassin de la Haute-Pescara. Le point culminant de l'Italie se trouve sur cette dernière branche.

Hauteurs mesurées sur le faîte commun, et sur son prolongement formant la branche occidentale.

73. Monte Pennino.	De Prony, *Mémoire sur les marais Pontins.*	....	10° 32′	43° 6′	808	1575
74. La plus haute cime de la Sibilla. . . .	Schouw.	*b*	10° 54′	42° 53′	1128	2198
75. Monte Vetora, près de Castelluccio. .	. . . . . *Id.*	*b*	10° 50′	42° 49′	1272	2479
76. Terminillo-Grande, près de Civita-Ducale.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1100	2144
77. Terminillo-Piccolo	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	986	1922
78. Passage entre Aquila et Avezzano. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	715	1393
79. Monte Velino, pointe occid. (C. et Sch.)	. . . . . *Id.*	*b*	11° 6′	42° 11′	1280	2494
80. *Idem*, pointe orientale.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1246	2428

(Le mont Velino domine, au Nord, la vallée où coule la Pescara, et au Sud le lac Celano. Cette montagne est calcaire et schisteuse; cependant le granit perce quelquefois à travers les substances de formation secondaire.)

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
BRANCHE ORIENTALE.						
81. Monte Corno, sommet de la montagne dite *il gran Sasso d'Italia*. . . . . (C'est la plus haute sommité des Apennins. Son point culminant est d'un abord difficile. Au mois de juillet il n'est pas dépouillé de ses neiges.)	Schouw.	*b*	11° 16′	42° 27′	1489	2902
Sur le versant Sud-Ouest.						
1°. TEVERE-NERA.						
82. Nocera, ville..	. . . . . *Id.*	*b*	10° 26′ 2″	43° 6′ 40″	241	470
83. Bagni di Nocera..	. . . . . *Id.*	*b*	10° 27′ 17″	43° 4′ 35″	265	517
84. Foligno, ville.	De Zach, *Alm. Genov.*	. . . .	10° 20′ 40″	42° 57′ 49″	93	181
85. Auberge au-dessous de Spoleto. . .	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 23′ 54″	42° 44′ 50″	145	283
86. Monte Fionchi, au S.-E. de Spoleto.	De Prony.	*b*	10° 26′	42° 41′ 40″	693	1351
87. Monte Trevi.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	261	508
2°. NERA-SALTO.						
88. Castelluccio, le plus haut village des Apennins.	Schouw.	*b*	10° 50′	42° 50′	745	1452
89. Norcia, ville	. . . . . *Id.*	*b*	10° 42′	42° 48′	308	577
90. Cascia, *id.*, à l'auberge.	. . . . . *Id.*	*b*	10° 38′	42° 43′ 30″	612	1194
91. Leonessa, *id.*, sur la place.	. . . . . *Id.*	*b*	10° 33′	42° 36′	503	980
92. Lugnano, rocher au milieu du village.	. . . . . *Id.*	*b*	10° 34′	42° 28′	410	800
93. Sommet des montagnes entre Lugnano et Leonessa.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	811	1580
94. Rieti, ville (la place).	. . . . . *Id.*	*b*	10° 31′ 3″	42° 24′ 25″	217	424
95. Passage d'Avezzano.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	537	1047
3°. SALTO-TEVERONE.						
96. Monte Genuaro.	De Zach, *Alm. Genov.*	. . . .	10° 29′	42° 3′ 20″	654	1275
97. Palombara, ville, à l'auberge. . . .	Schouw.	*b*	10° 27′	42° 4′ 30″	193	376
98. Monte di Palombara	De Prony.	. . . .	. . . . .	. . . . .	503	980
99. Santa-Maria di Palombara.	*Carta degli Stati pontifici, etc.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	193	376
4°. TEVERONE-GARIGLIANO.						
100. Rocca di Mezzo.	Schouw.	*b*	10° 37′	41° 57′ 30″	666	1298
101. Tivoli, à l'auberge della Regina. . .	. . . . . *Id.*	*b*	10° 27′ 26″	41° 57′ 50″	121	236
102. —— temple de Vesta.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	99	193
103. —— temple de la Sibylle.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	108	211
104. Rome, l'observatoire.	. . . . .	. . . .	10° 8′	41° 53′ 55″	29	57
105. Au centre de Rome, le mont Capitolin	De Zach, *Alm. Genov.*	. . . .	10° 8′ 3″	41° 53′ 40″	25	49

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
106. Au centre de Rome, le mont Palatin.	De Zach, *Alm.* . . .	. . . .	10° 8′ 27″	41° 53′ 20″	27	52
107. Au Nord, le mont Quirinal.	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 8′ 22″	41° 54′ 1″	25	49
108. Au Nord-Est, le mont Viminal. . .	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 8′ 44″	41° 53′ 58″	27	52
109 A l'Est, le mont Esquilin.	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 9′ 2″	41° 53′ 33″	30	58
110. ——— le mont Celius.	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 9′ 29″	41° 53′ 7″	26	50
111. Au Sud, le mont Aventin.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	24	47
112. A l'Ouest, au-delà du Tibre, le mont Janicule.	. . . . . *Id*	. . . .	10° 7′ 9″	41° 53′ 20″	31	60
113. Santa Maria (bains de Dioclétien). .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	28	55
114. Santa Trinita, sur le mont Pincio. .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	25	49
115. Le Capitole.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	24	47
116. Saint-Pierre, au Vatican.	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 6′ 23″	41° 54′ 8″	16	31
117. Monte Testaccio.	Saussure.	. . . .	. . . . .	. . . . .	50	97
(C'est une colline factice qui paraît entièrement composée des débris d'urnes, d'amphores et d'autres vases de terre, que quelques ordonnances de police faisaient déposer dans ce lieu.)						
118. Villa-Mellini.	De Zach.	. . . .	. . . . .	. . . . .	73	142
119. Madonna del monte Mario.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	65	127
120. Fontana Colonna.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	86	168
121. Frascati (Villa Conti).	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 20′ 27″	41° 48′ 22″	146	285
122. Castel-Gandolfo.	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 18′ 54″	41° 44′ 40″	208	406
123. Rocca di Papa.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	372	725
124. Albano.	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 18′ 54″	41° 43′ 50″	157	306
125. ——— le lac.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	154	300
126. Fontana-Clementa, près d'Albano. .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	45	88
127. La Riccia, au Sud d'Albano.	Schouw.	*b*	. . . . .	. . . . .	218	425
128. Marino.	De Zach.	. . . .	. . . . .	. . . . .	165	322
129. Cappucini sul lago di Castello. . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	252	491
130. Lac di Nemi.	Schouw.	*b*	. . . . .	. . . . .	170	331
131. Monte Cavo.	De Zach, *Alm.* . . .	. . . .	10° 25′ 30″	41° 43′ 40″	494	963
132. Monte Artemisio.	De Prony.	. . . .	10° 30′	41° 43′ 30″	472	920
133. Montagnes entre Core et Norma. . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	440	859
134. Monte d'Acqua-Puzza, près Sermonetta.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	307	599
135. Montagnes entre Sermonetta et Bassiano.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	373	728
136. Monte Cacume.	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 49′	41° 37′	548	1069
137. Alto di Rocca-Secca, à l'E. de Piperno	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	420	818
138. Monte Circeo.	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 44′	41° 17′	270	527
Cours du Tibre, depuis l'embouchure de la Puglia.						
139. A l'embouchure de la Puglia	*Nuova Carta degli stati Pontifici meridionali.* Milano, 1820.	. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	158

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
140. Vis-à-vis le village de Fralla	*Nuova Carta degli Stati pontifici meridionali, Milano.* 1820. . . .	....	. . . . .	. . . . .	....	152
141. Au-dessous de celui de Poggio. . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	145
142. Au N. de Ponte-Acuto	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	137
143. A Forello.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	136
144. A Inferno.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	117
145. A Torre.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	112
146. A Molinaccio.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	103
147. A Corbara.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	98
148. A T. di Mazza.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	96
149. A Baschi.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	90
150. An-dessous de Monte del Conte. . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	84
151. A Renajo.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	81
152. A S. Valentino.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	70
153. Au-dessous d'Attigliano.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	60
154. Au Sud-Ouest de Pinna.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	54
155. A l'embouchure de l'Aureo.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	51
156. ——————— de la Nera.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	50
157. ——————— de l'Aja di Calvi, au N. de Magliano.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	40
158. Au-dessous de Foglia	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	36
159. A Gavignano.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	28
160. A l'embouchure du Rio-Sole.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	26
161. ——————— de la Correse.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	23
162. A l'Est delle Capannacie.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	18
163. An-dessous de Procojo-Nuovo. . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	15
164. Vis-à-vis Malpasso.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	12
165. A l'embouchure du Teverone.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	9
166. Au-dessus de Rome.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	6,6
167. Au-dessous de Rome.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	4,7
168. A l'embouchure de la Magliana. . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	2,45
169. A celle du Fosso di Galera.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	....	0,45
Sur le versant N.-E.						
1°. MARECCHIA-ESINO.						
170. Monte di Carpegna.	De Prony.	....	. . . . .	. . . . .	718	1400
171. Sasso di Simone. au Sud du précédent.	Schonw..	*b*	. . . . .	. . . . .	633	1234
172. Monte Catria.	De Prony.	....	10° 24′	43° 27′ 30″	868	1692
2°. ESINO-TRONTO.						
. . . . .						
3°. TRONTO-PESCARA.						
173. Teramo, ville (casa Delfico).	*Alm. genov.*	....	11° 22′	42° 39′	141	275

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
174. S. Lorenzo, au N. d'Amatrice. . . .	Schouw.	*b*	10° 50′ 15″	42° 42′	258	503
175. Pietra-Camela, au N. du monte Corno.	. . . . . *Id.*	*b*	11° 12′	42° 30′	551	1074
176. Isola.	. . . . . *Id.*	*b*	11° 25′ 30″	42° 32′ 30″	221	431
177. Aquila (Piazza-Grande).	. . . . . *Id.*	*b*	11° 30′	42° 25′	375	731
178. Ascoli-d'Ancona, le cours.	*Alm. genov.*	. . . .	11° 15′ 23″	42° 51′ 24″	73	142
APENNIN MÉRIDIONAL.						
Sur le faîte.						
179. Monte Cuenzzo.	Schouw.	*b*	. . . . .	. . . . .	817	1592
180. La Sila.	*Alm. genov.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	772	1504
181. Mte Alto, dans l'Aspromonte (G. et Gn.).	Melograni, *Description géol. de l'Aspromonte.*	Δ	. . . . .	. . . . .	685	1335
VERSANT SUD-OUEST.						
1°. GARIGLIANO-VOLTURNO.						
182. Le lac de Celano ou de Fucino. . . .	Schouw..	*b*	. . . . .	. . . . .	341	665
183. Monte Friello, dans la terre de Labour (volcan éteint).	Melograni.	Δ	. . . . .	. . . . .	300	585
2°. VOLTURNO-CALORE.						
184. Maschio-d'Ariano.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	497	968
3°. CALORE-SELE.						
185. Monte Nuovo ou monte Cenere, près de Pouzzole.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	74	144
186. Le mont Vésuve.	Comte de Minto. . .	*b*	12° 7′ 10″	40° 48′ 40″	540	1052
(Après avoir cessé de brûler à une époque bien antérieure aux temps historiques, ce volcan si connu des Européens, se ralluma en l'an 79, et l'on sait que cette catastrophe occasionna la mort de Pline et détruisit les villes d'Herculanum, de Pompéïa et de Stabies. Depuis cette époque, les intervalles de repos du Vésuve ont toujours été de si courte durée, que l'on a compté 49 grandes éruptions dans l'espace de 1700 ans (1). La hauteur des volcans est sujette à varier, par suite des changemens que les éruptions y apportent. MM. de Humboldt, Gay-Lussac et de Buch, qui mesurèrent le Vésuve en 1805, reconnurent qu'il avait baissé depuis 1794. On croit que la Somma et l'Ottojano étaient joints						

(1) Saint-Non, *Voyage en Sicile.*

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
autrefois au volcan actuel, et ne formaient avec lui qu'une seule montagne de figure conique et d'une grande élévation.)						
187. En 1805, le bord le plus élevé du cratère était à 106 t. au-dessus de la mer.						
188. Le bord inférieur en 1805.	Humboldt.	*b*	. . . . .	. . . . .	535	1042
189. Le pied du cône de Cendres.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	370	721
190. L'Ermitage.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	302	588
(En 1817, la hauteur du cône était de 621 toises, ou 1209 mètres. Avant 1822, de 665 tois., ou 1296 mètr. Elle a baissé depuis de 244 m.)						
191. Le sommet septentrional, appelé *Somma*, est éloigné d'environ 1500 mètres du Vésuve, proprement dit.	Schuckbourg.	*b*	. . . . .	. . . . .	585	1140
192. Le monte Epomeo (île d'Ischia), ancien volcan.	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	393	766
193. Anacapri (île de Capri).	*Alm. genov.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	306	573
194. M^te Bolgario (principauté de Salerne).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	615	1199
4°. SELE-FARAONE.						
. . . . .						
5°. FARAONE-LAMATO.						
195. Lago-Negro, ville.	Schouw.	*b*	13° 35′	40° 7′	341	664
196. Passage près de Nicastro.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	541	1054
6°. LAMATO-SPARTI-VENTO.						
197. S. Stefano, sur Aspromonte.	. . . . . *Id.*	*b*	13° 35′	38° 5′ 20″	367	715
VERSANT NORD-EST.						
1°. PESCARA-SANGRO.						
198. Sulmona, à l'auberge.	. . . . . *Id.*	*b*	11° 50′	42° 3′	241	391
199. Caramanica, montagne de la Majella.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	250	487
200. Monte Amaro, sommet de la Majella.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	42° 12′	1428	2783
2°. SANGRO-FORTORE.						
201. Castel di Sangro.	. . . . . *Id.*	*b*	11° 46′ 30″	41° 43′ 30″	418	815
3°. FORTORE-OFANTO.						
202. Monte Calvo, sommet le plus élevé						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
du groupe connu sous le nom de Monte Gargano. . . . . (C).	Docteur Nobili. . . .	*a*	13° 48′ 15″	41° 45′	828	1614
4°. OFANTO-LEUCA.						
. . . . .						
Pentes qui versent leurs eaux dans la mer Ionienne.						
1°. SPARTI-VENTO-CORACE.						
. . . . .						
2°. CORACE-CRATI.						
203. Cosenza, ville.	Schouw.	*b*	14° 9′	39° 16′	155	302
3°. CRATI-BASIENTO.						
. . . . .						
4°. BASIENTO-LAVANDARA.						
. . . . .						
5°. LAVANDARA-LEUCA.						
. . . . .						

Digitized by Google

ILE DE SICILE.

Le peu de largeur qu'a le phare de Messine, et l'analogie que l'on remarque entre les roches qui constituent l'Apennin et celles de la Sicile sur les deux rivages du détroit, prouvent assez qu'avant la catastrophe par laquelle cette île fut séparée du continent, ses montagnes étaient une continuation de la chaîne apennine.

Montagnes de la Sicile.

La forme triangulaire qui lui valut le surnom de *Trinacria*, est due à deux rangées de hauteurs qui se lient à l'Ouest de Nicosia et vont se terminer, au Nord-Est par le cap Peloro, à l'Ouest par le cap Boe, l'ancien promontoire Lylibœum et au Sud-Est par le cap Passaro. La plus étendue de ces deux chaînes, celle dont la direction dévie peu d'un parallèle à l'équateur, a 65 lieues de long depuis le phare jusqu'à Marsala; l'autre branche, même en y comprenant les monts Madonie qui en suivent la direction, n'a guère plus de 40 lieues entre Cefalu et le cap Passaro.

La suite de hauteurs qui borde d'assez près le rivage septentrional, celle que les anciens appelaient *Hpræi* et *Nebrodes montes*, ne porte plus de dénomination générale. On distingue vers le point de jonction des deux chaînes, les montagnes de *Caronia* et celles dites *Madonie*, et plus loin le *Colle-Gemelli*, au Nord de Castro-Novo. Dans le reste de l'île les cimes les plus remarquables sont seules connues par des noms particuliers.

Leur constitution géognostique.

Les plus hautes montagnes de la Sicile se composent de granit, de gneiss et de schiste micacé; mais une grande partie du sol de cette île présente des roches calcaires, au milieu desquelles on trouve de l'argile, de la grauwacke, de la marne et du gypse. Les monts Madonie sont formés par un calcaire compacte secondaire qui renferme beaucoup de grottes. Les hauteurs de Pollina, Santo-Mauro et Fraci, situées à l'Est de cette chaîne, sont entièrement de grès. Le seul terrain volcanique est celui du mont Etna, qui

Digitized by Google

CHAINE APENNINE.

couvre une partie du val de Demona, et dont la circonférence, mesurée à sa base, est d'environ 40 lieues. Les volcans d'air, d'eau et de boue connus sous le nom de *salses*, ne sont pas rares dans cette île : on cite entre autres celui de Macaluba, au Nord de Girgenti; celui de Terrapilata, dans le territoire de Caltanisetta, et la salse de Latifondo de San-Silvestro, à peu de distance de Nicosia. Le petit archipel de Lipari, dépendance de la Sicile, est entièrement composé d'îles volcaniques, parmi lesquelles il y a deux volcans qui ne sont pas éteints : celui de Vulcano fume toujours; et le Stromboli, sans avoir eu de grandes éruptions depuis deux mille ans, jette continuellement des flammes.

La Sicile ne paraît pas riche en métaux : les montagnes qui sont au Nord-Ouest de Taormina présentent cependant les traces d'une mine d'or que les anciens exploitaient. On y connaît aussi quelques mines d'argent, de cuivre, de plomb et de fer. Le soufre est abondant sur plusieurs points de l'île, et l'on trouve du sel gemme dans la vallée de la Salina. Les sources d'eaux minérales sont en assez grand nombre.

Mines.

On sait que la Sicile est douée d'une si grande fertilité, qu'elle fut appelée le *grenier de l'Italie*. Ses campagnes seraient encore également fécondes; mais ses montagnes sont entièrement déboisées. La plus haute de toutes, le mont Etna, présente dans sa région inférieure un sol riant, bien cultivé et couvert d'arbres fruitiers; au-dessus se trouvent des forêts de chênes, dont les arbres sont remarquables par la grosseur de leurs troncs. On voit plus haut une grande quantité de hêtres, de pins, et quelques châtaigniers, parmi lesquels il en est un que l'on cite pour ses dimensions gigantesques. A ces arbres succèdent des plantes et des herbes en assez grande abondance, qui finissent à 1300 toises. Au-dessus, l'on ne trouve plus que de la cendre.

Végétation.

Les montagnes de la Sicile n'égalent point, par leur élévation, quelques sommités de l'Apennin. La plus haute cime que l'on y a mesurée, celle du *Pizzo di Case*, dans la chaîne des Madonie, n'a

Hauteur.

Digitized by Google

guère plus d'un millier de toises de hauteur. Le mont Etna est beaucoup plus élevé ; mais ce volcan ne tient à la charpente montagneuse de l'île que par sa base calcaire ; c'est une masse isolée qui a été produite par les entassemens successifs des laves ou des cendres sorties de son sein. Le terme inférieur des neiges, à la latitude de 37° $\frac{1}{2}$, doit être à peu près à la hauteur du mont Etna. Il est cependant douteux que cette montagne atteigne cette ligne. Quelques personnes du pays dirent à M. de Saussure que la neige reste toujours dans des endroits découverts au-dessous de 1500 toises d'élévation. Mais plusieurs observateurs, dont les voyages sont plus récens que celui de l'illustre naturaliste de Genève, ont nié ce fait, et assurent que la neige ne se conserve que dans quelques crevasses et dans des lieux que leur situation met à l'abri de l'air extérieur comme de la force des rayons du soleil (1). CHAINE APENNINE.

Par sa forme triangulaire, la Sicile présente trois versans principaux : l'un au Nord, l'autre à l'Est, et le troisième au Sud-Ouest. Le versant du Nord étant très-resserré entre le faîte des montagnes et le rivage, ne donne naissance qu'à de faibles cours d'eau. Celui de l'Est produit la Giaretta, qui coule au pied de l'Etna et se perd au Sud de Catani. Les petites rivières de Salzo, Platani et Balici appartiennent au versant du Sud-Ouest. Rivières.

On pourrait diviser tous les contre-forts des deux chaînes de montagnes de cette île en 9 petits groupes ou rameaux, dont 4 sur la pente septentrionale, 3 sur le versant Sud-Ouest, et 2 sur celle de l'Est.

VERSANT SEPTENTRIONAL.

1°. *Le Faro-Fillalia.*

Ce sont les faibles contre-forts qui se plongent dans la mer au cap de Rasoculmo, au cap Blanc et à celui de Calava.

(1) Gourbillon, *Voyage à l'Etna ; Encyclopédie, Géogr. phys.*, art. *Etna.*

Digitized by Google

CHAINE APENNINE.

2°. *Le Fillalia-Pollina.*

Il est formé par la forêt de Caronia et par les monts Antifoci et Tauro, qui courent au Nord entre Mistretta et Fraci.

3°. *Le Pollina-Leonardo.*

Les monts Madonie, qui se dirigent au Nord vers Cefalu, en sont la principale branche.

4°. *Le Leonardo-Birgi.*

Ce rameau comprend la chaîne de montagnes qui forme au Nord de Salemi les cimes de monte Chinea, de monte Baido, et va se terminer au cap de Santo Vito. Les hauteurs qui descendent vers Montreale et Palermo jusqu'à Termini, lui appartiennent.

VERSANT DU SUD-OUEST.

1°. *Le Boe-Platani.*

Ce sont les contre-forts qui s'appuient sur le faîte au Nord de Salemi, de Sambucca et de Castro-Novo.

2°. *Le Platani-Salso.*

Ce groupe, fort rétréci au point de son départ, au Sud de la Rocca della Scusafa, prend plus d'extension en descendant au Sud et au Sud-Ouest vers Caltanisetta, Naro et Girgenti.

3°. *Le Salso-Passaro.*

Il se compose de tous les contre-forts, qui, en s'appuyant sur la grande branche méridionale, courent au Sud et au Sud-Ouest, depuis Castro-Giovanni jusqu'au cap Passaro.

Digitized by Google

VERSANT ORIENTAL.

1°. *Le Passaro-Giaretta.*

Ses principales branches sont celles qui partent du mont Laura et se dirigent vers Augusta, Siracusa et Noto.

2°. *La Giaretta-Faro.*

La hauteur la plus remarquable de ce rameau est le massif du mont Etna, dont les rayons couvrent tout l'espace limité par l'Alcantara et la Giaretta. Au Nord de ce volcan quelques contre-forts d'une faible hauteur descendent vers le détroit de Messine.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES EN SICILE.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
VERSANT SEPTENTRIONAL.						
1°. FARO-FILLALIA.						
204. Citadel, château près de Milazzo. . .	Le capit.. Schmydt, *lettre au Baron de Zach.*	*b*	13° 15′	38° 32′	48	94
2°. FILLALIA-POLLINA.						
. . . . .						
3°. POLLINA-LEONARDO.						
205. Pizzo di Case, la plus haute cime des Madonie.	Schouw.	*b*	. . . . .	. . . . .	1018	1984
206. Portella dell' Arena.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	805	1569
207. Piano di Froglio.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	775	1510
208. Piano di Faravi.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	754	1469
209. Collesano, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	250	487
210. Polizzi, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	461	899
211. Cozzo di Mofera, près de Polizzi. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	977	1904
212. San-Michael, près Termini.	Capitaine Schmydt. .	*b*	. . . . .	. . . . .	421	821
4°. LEONARDO-BIRGI.						
213. Monte Gibel-Rossa, vallée de Palerme.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	304	592
214. Monte Pellegrino (le télégraphe). .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	289	563
215. —— Cuccio, près de Palerme. . .	. . . . . *Id.*	*b*	10° 57′ 45″	38° 9′	503	980
216. —— Ciuppo, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	491	957
217. —— Castellaccio, au-dessus de Monreale.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	371	723
218. —— San-Giuliano (Erix), près Trapani.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	343	668
VERSANT SUD-OUEST.						
1°. BOE-PLATANI.						
. . . . .						
2°. PLATANI-SALSO.						
219. Le Macaluba, entre Aragone et Girgenti.	Miltenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	25	

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
3°. SALSO-PASSARO.						
. . . . .						
VERSANT ORIENTAL.						
1°. PASSARO-GIARETTA.						
. . . . .						
2°. GIARETTA-FARO.						
220. Mont Etna, au sommet.	Schmydt.	*b*	12° 41′ 10″	37° 45′ 40″	1700	3313
(Ce volcan, le plus grand de l'Europe, a été souvent mesuré, et de tous les résultats qui ont été obtenus, un seul est au-dessous de 10,000 pieds de hauteur. Il aurait, suivant Spallanzani, 1900 toises Brydone. . . 1772. Saussure. . . 1773. Schuckbourg 1712. Needham. . 1672. Joinville. . . 1588. Sa base, presque circulaire, a près de 40 lieues de tour. Hamilton a estimé à 300 lieues la circonférence des terres et des mers que l'on découvre du sommet de cette montagne. Le terrain calcaire sur lequel elle pose est recouvert d'anciennes laves, dont l'origine remonte au-delà des temps historiques. Il y a lieu de croire que depuis la formation de ces laves le volcan a été long-temps en repos, et qu'il ne brûlait pas dans le siècle d'Homère, puisque ce grand poète n'en a point parlé, quoique dans l'*Odyssée* il ait fait aborder son héros en Sicile. La première de ses éruptions qui nous soit connue est celle décrite par Thucydide : elle arriva l'an 476 avant l'ère chrétienne. On sait que les longues intermittences caractérisent les volcans fort élevés (1); aussi les éruptions de l'Etna sont-elles plus rares que celles du Vésuve. On pourrait croire aujourd'hui que l'Etna commence à s'éteindre, si l'on ne savait que les volcans ont de longues périodes de repos. Les habitans de Catania regardaient comme des fables tout ce que l'histoire rapporte des ravages de celui près						

(1) Humboldt, *Voyage aux régions équinoxiales*, in-8, t. I, p. 388.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
duquel leur ville est placée, lorsqu'elle fut en partie détruite par une épouvantable éruption. Le Vésuve s'assoupit aussi à la fin du 15e siècle; et lorsqu'en 1630 il reprit son action, sa cime était habitée et couverte de grands bois.) On a mesuré les points suivans sur l'Etna, en montant de la base au sommet :						
221. Lingua-Grossa	Schmydt.	*b*			270	526
222. Nicolosi	*Id.*	*b*			381	743
223. La Grotte des Chèvres	*Id.*	*b*			836	1629
224. La grande Glacière	*Id.*	*b*			1159	2259
225. La Tour du Philosophe	*Id.*	*b*			1483	2890
226. La Maison anglaise	*Id.*	*b*			1499	2922
227. Le pied du cône	*Id.*	*b*			1531	2984
228. Monte-Batter d'Occhio, près de Taormina	*Id.*	*b*			209	407
229. Monte Ospedale, près de Taormina	*Id.*	*b*			233	454
230. Monte Venerata, *id.*	*Id.*	*b*			453	883
231. Mola, fort au-dessus de Taormina	*Id.*	*b*			250	487
232. Monte Scuderi, au-dessus d'Ali	*Id.*	*b*			500	974
233. Monte Dinnamare, près Messine	*Id.*	*b*			486	947
Dans les îles Lipari.						
234. Montagnuolo, dans l'île Felicudi	*Id.*	*b*	12° 16′	38° 34′ 15″	477	930
235. Monte S. Angelo, dans l'île de Lipari	*Id.*	*b*	12° 39′ 50″	38° 28′ 40″	155	302
236. Sommet de l'île Vulcano	Comte de Borch.	*b*			400	780
237. ——— de Stromboli	*Id.*	*b*	12° 58′	38° 47′ 10″	420	819

Digitized by Google

GROUPE ORIENTAL.

GROUPE ORIENTAL.

ALPES DINARIQUES, PINDE, MONT HÆMUS ET MONT RHODOPE.

La partie orientale du système alpique a une direction générale du Nord-Ouest au Sud-Est, depuis Fiume jusqu'à la mer de Marmara ; mais cette suite de montagnes, de laquelle se détachent un grand nombre de ramifications qui courent en divers sens, se fourche trois fois d'une manière très-remarquable. Sa première bifurcation a lieu près de la source du Lepentz, affluent septentrional du Vardar. On voit qu'au Nord de cette source une portion de la chaîne continue sa marche au Sud-Est, tandis que l'autre, fléchissant vers le Sud, sépare l'Albanie de la Macédoine, et descend jusqu'au cap Colonne. Les montagnes de la Morée, l'île de Candie et le petit groupe des Cyclades sont des appendices de cette branche. La seconde séparation de la chaîne se fait au dessus de Ghiustendil, au point où naît la Strouma. L'embranchement qui s'en éloigne au Nord décrit une ligne sinueuse jusqu'à Orsova, en s'étendant sur la partie orientale de la Servie, et donne naissance à plusieurs affluens du Danube, dont la Morava et le Timok sont les plus considérables. Le faîte principal, descendant encore au Sud-Est, vers la source de la Maritza, se divise de nouveau au midi de Samakow : un de ses bras se porte diagonalement à travers la Roumélie ; c'est à-dire entre la Macédoine et la Thrace ; l'autre, à peu près de même longueur que celui-là, mais peut-être plus important sous le rapport de l'élévation, se dirige, au Nord-Est et à l'Est, jusqu'au bord de la mer Noire, et sépare la Roumélie de la Bulgarie.

Groupe oriental.

Les montagnes qui se lient aux Alpes juliennes prennent le nom d'*Alpes dinariques*, et le portent jusqu'à la Narenta, ou, suivant quelques auteurs, jusqu'à la première bifurcation dont nous venons de parler. La branche qui va au Sud, en partant de ce point, peut être désignée sous le nom général de *Pinde*. La continuation du

Ses diverses branches.

Digitized by Google

GROUPE ORIENTAL.

faîte, qui se dirige à l'Est, n'a pas de dénomination collective jusqu'aux sources de la Maritza, où, comme nous l'avons dit, il se divise en deux parties : celle qui court vers la mer Noire, est le *mont Hamus;* l'autre, dont la direction est au Sud, est le mont *Rhodope*.

Les Alpes dinariques, en procédant du Nord au Sud, se présentent d'abord sous les noms de *Bitorai, Wellebitsch* et *Kleck*. A l'Est de Zengg (Segna des Italiens), elles forment deux chaînons presque parallèles : celui qui est au Sud longe le canal de la Morlacca, et porte encore le nom de *monts Wellebitsch ;* celui du Nord se compose des monts *Kapella* et *Plissevicza*, et reprend la dénomination de Wellebitsch au Sud-Ouest d'Ostrovieza. Ces deux chaînons entourent une plaine élevée qui a plus de 20 lieues de long, et dans laquelle s'engloutissent toutes les eaux qui coulent à sa surface. Au-delà de ce plateau les Alpes dinariques se partagent encore en deux rangées de montagnes, dont la plus méridionale, où l'on trouve les monts *Dinara* et *Prologh*, sépare la Dalmatie de l'Hertzegovine ; l'autre, qui borne à l'Est le bassin de la Narenta dans la partie supérieure de son cours, est le véritable faîte de la chaîne, et prend successivement près des sources de l'Unna les noms de *Czerlivicza, Vitoiogo* et *Staretina*. Au Nord du grand coude que forme la Narenta, on trouve les monts *Radussa, Seez* et *Bitovnya*, et les hauteurs qui leur succèdent vers le Sud, sont ce que l'on appelle les monts *Ivan-Plannina*. Cette chaîne répond aux monts *Albaniens* de Ptolémée ou *Albiens* de Strabon. Après ceux-ci viennent les monts *Baba* et *Bori*, qui tracent un arc de cercle autour du lac de Plava, et plus loin le *Diamour-dagh*, qui, s'élevant entre les sources de l'Ibar et celles du Drin-Blanc, va se lier au *Tchar-dagh*.

Alpes dinariques.

Chaîne du Pinde.

Le Tchar-dagh (mont Scardus des anciens) forme, en inclinant au midi, la chaîne du Pinde, qui porte successivement divers noms du Nord au Sud. Entre les eaux du Drin-Noir, celles du Kutchuk-Karasou et de la Resna, on trouve d'abord les monts *Karopnitz*, *Bora* et *Magna-Petrima ;* au Sud-Est du lac d'Ochrida les monts *Grammos* et *Zarous*, et plus loin, à l'Est et au Sud-Est de Mez-

Digitized by Google

zovo, de hautes montagnes qui n'ont pas de nom général, mais que l'on désigne assez communément par celui de cette ville. Plusieurs géographes appliquent même ce nom de *Mezzovo* à toute la chaîne du Pinde. Entre la rivière de Fanari, affluente de Salembria, le cours supérieur de l'Hellada et le bassin de l'Aspro-Potamos, on voit les dernières montagnes dont nous venons de parler, se joindre aux monts *Somocovo*, *Klytzos* et *Axiros*. Celles qui succèdent à l'Axiros et au Vardisios, qui lui est contigu, ont presque toutes des noms célèbres par lesquels on se plaît encore à les désigner. Ce sont les monts *Parnasse*, *Cirphis*, *Hélicon*, *Cithéron* et *Parnès*. Le *Penteli* et le mont *Hymette*, qui bordent l'horizon d'Athènes, donnent à l'Attique sa direction vers l'Est-Sud-Est. L'isthme de Corinthe est formé par le mont Géranien et par les monts Œniens, qui servent à réunir la chaîne précédente aux montagnes de la Morée, dont la principale masse, le *plateau d'Arcadie*, se lie du côté du Sud à la chaîne du *Taygète*, laquelle se termine par le cap Matapan, promontoire le plus méridional du système alpique. GROUPE ORIENTAL.

En remontant au point que nous avons considéré comme l'origine de la chaîne pindique, on remarque une suite de montagnes fort élevées qui sépare les eaux du Vardar et du Strymon de celles de la Morava, et qui prend successivement dans sa direction à l'Est et au Nord-Est, les noms de *Tchar-dagh*, *Glioubotin-dagh*, *monte Argentaro*, *Egri-sou-dagh* et *Ghiustendil-dagh*. Ce sont les monts Scardus et Orbelus de l'antiquité. Le Ghiustendil-dagh touche au *Codja-Balkan*, à l'extrémité duquel commence une longue suite de montagnes qui se dirige vers l'Est, jusqu'à la mer Noire, en établissant une séparation entre plusieurs affluens du Danube et les eaux de la Maritza; c'est l'*Emineh-dagh* ou *Balkan* des Turcs; le mont Hæmus des anciens. A peu de distance de Sélimno il s'en détache une longue ramification qui court presque parallèlement au littoral de la mer Noire, et se termine par le cap Fanaraki, à l'extrémité Nord-Est du Bosphore. Cette chaîne est celle des monts *Stantches*, que l'on nomme aussi *Kutchuk-Balkan*. Mont Hæmus.

Le mont Rhodope, qui se sépare de l'Hæmus au Sud des monts Mont Rhodope.

Digitized by Google

GROUPE ORIENTAL.

Doubnitza (le Scomius des anciens Grecs), est aujourd'hui connu sous le nom de *Despoto-dagh*, depuis le point où il commence jusqu'à celui où la Maritza le traverse. Au-delà de cette rivière on le nomme *Tekir-dagh*.

Dimensions.

L'étendue du groupe oriental que nous venons de parcourir est en ligne directe d'environ 300 lieues, depuis la source de la Kulpa jusqu'au rivage de la mer de Marmara. Sur cette longueur de la chaîne, 150 lieues appartiennent aux Alpes dinariques. On compte 145 à 150 lieues depuis la source du Lepentz jusqu'au mont Laurion, qui forme l'extrémité de l'Attique, à peu près autant jusqu'au cap Emineh, où l'Ilæmus se termine, et 4 à 5 lieues de moins depuis la source de la même rivière jusqu'à la dernière sommité du Rhodope. La plus grande largeur du groupe est d'environ 110 lieues au-delà du méridien de Salonique, entre le golfe de Cassandre et le coude que le Danube fait à Orsova.

Les principaux passages à travers le faîte de ces chaînes sont,

Dans les Alpes dinariques:

Passages à travers le faîte.

La route de Marie-Louise, entre Fiume et Carlstadt;
Celle de Caroline, entre les mêmes villes;
Celle à travers le mont Kapella, entre Zengg et Carlstadt;
La route entre Kupress et Trawnik.

Avant d'arriver au point où la principale ligne de montagnes forme, en se divisant, au Sud la chaîne grecque et à l'Est le mont Hæmus, on remarque encore une dépression par laquelle on se rend, à travers le mont Bori, de Scutari à Jenibazar, et un peu plus au Sud le passage entre Prisrend et Pristina.

Dans le mont Hæmus:

On trouve d'abord sur le faîte de cette chaîne de montagnes le chemin qui conduit d'Uskup à Pristina, puis le col qui sépare le Glioubotin-dagh du monte Argentaro, et par lequel passe la route de Comanova à Vrana. On remarque ensuite la route de Ghiustendil à Sophia; le dé-

Digitized by Google

filé nommé *Sulu-Derbend*, qui mène de Doubnitza à Samakov; le *Kis-Derbend*, au point où le mont Rhodope se détache de l'Hæmus; le passage qui va de Bagna à Samakov, entre les sources de l'Iskar et celles de la Maritza; la célèbre porte de Trajan, entre Bazardjik et Sophia; le col de Derbend, au Nord de Kezanlik; celui de Demir-Kapou (la porte de fer), au Nord de Selimno; le passage qui conduit de Karnabat à Cazan; la route de Karnabat à Schoumla, et celle d'Aïdos à Paravadi. Un chemin qui longe la mer, mais tout-à-fait au pied des montagnes, sert à la communication de Bourgas avec Varna.

Le mont Rhodope ne présente point de grande communication entre la vallée du Strymon et celle de l'Hèbre. On y trouve seulement des sentiers, parmi lesquels les plus importans sont :

Celui qui conduit de Raslouk à Bagna, à travers le mont Rilo; le col que l'on trouve en allant de Nevrekop à Philippopolis; le chemin qui passe par le mont Courou, pour aller de Drama à Stanimak; et la route de Feredjik à Dimotika.

Le Stantches-dagh est coupé par le chemin d'Andrinople à Karnabat, et par celui qui mène de Kirch-Kilissia à Karapounhar.

Dans la chaîne du Pinde.

Les principales dépressions du faîte sont : la route entre Prisrend et Uskup, à travers le Tchar-dagh; celle qui conduit d'Ochrida à Monastir, en passant par le Magna-Petrima; le chemin de Gheortcha à Castoria, au Nord du mont Slobokoe; celui qui sert à la communication de Janina et de Salonique, et qui coupe le faîte au Nord du mont Spileon; la route de Mezzovo à Tricala, au Sud du mont Zigos; celle entre Leontikos et Phanari, au Sud du Smocovo; le passage à l'Ouest du Parnasse, entre Lépante et Lidoriki, et celui de Gypto-Castro, entre Athènes et Livadia.

Dans la Morée.

Les communications les plus importantes à travers les montagnes

Digitized by Google

GROUPE ORIENTAL.

du Péloponèse sont : le défilé de Rito, entre Corinthe et Argos ; le chemin qui conduit de Calavrita à Tripolitza ; celui de Pyrgos à Calavrita et de Pyrgos à Dimitzana ; la route qui conduit d'Arcadia à Caritène, à Londari et à Calamata ; le chemin de Londari à Kolokyna, à travers le mont Taygète, et celui de Tripolitza à Argos, qui coupe les monts Malevo dans leur partie septentrionale.

Constitution géognostique.

Le groupe oriental a été si peu exploré par des voyageurs naturalistes, que l'on sait peu de chose sur sa géognosie. Il paraît que les grandes chaînes sont granitiques. La charpente des montagnes de la Servie, de la Bosnie, de l'Albanie et de la Dalmatie, appartient à cette formation. Les bases sont calcaires. Les pentes septentrionales du mont Hæmus sont aussi calcaires, et son versant méridional, plus abrupte que l'autre, est formé de schiste argileux. La plupart des montagnes de la Grèce sont calcaires ou granitiques. On croit que quelques-unes d'entre elles renferment des roches d'origine ignée. La base orientale du mont Œta, qui se termine au fameux défilé des Thermopyles, offre plusieurs sources d'eau thermale, d'où ce défilé tire son nom. L'Archipel présente de fréquentes traces de feux volcaniques. Dans l'île de Lemnos, le Mosychlos, volcan dont les violentes éruptions avaient donné lieu à la tradition mythologique des forges de Vulcain, placées dans cette île, disparut, à ce qu'on croit, sous le règne des Antonins, et fut englouti par la mer. Quelques bas-fonds qui bordent la côte orientale en indiquent la position.

L'île de Candie appartient aux trois grandes séries, granitique, schisteuse, et calcaire.

Mines.

Les Turcs négligent un grand nombre de mines que l'on pourrait exploiter dans le groupe oriental. Les montagnes de l'Albanie, le Tchar-dagh et le Balkan paraissent être riches en mines de fer. On sait qu'il y a des mines d'argent dans le canton de Caratova, au Sud de Ghiustendil. Les monts Acrocérauniens et le mont Laurion, au Sud-Est de l'Attique, renferment du plomb argentifère. Les anciens tiraient de l'or et de l'argent du mont Paugée, et du cuivre de la Thrace. Il y a des dépôts de sel gemme dans l'Epire et de la houille dans la Morée.

Digitized by Google

Les montagnes de la Grèce, celles de l'Hæmus et du Rhodope sont assez généralement boisées; mais nous manquons d'observations pour connaître les diverses hauteurs auxquelles chaque espèce d'arbre cesse de croître. On trouve dans les plaines méridionales et dans les positions peu élevées le platane, le cyprès, le peuplier, le frêne, le pin, le caroubier, le laurier et l'olivier. Ce dernier arbre ne se voit jamais au-dessus de 300 toises. A des hauteurs moyennes on rencontre l'orme, le chêne, le hêtre et le châtaigner. Les régions supérieures sont couvertes de sapins, de mélèses, et dominées par des pics couverts de neige et dépouillés de terre végétale.

GROUPE ORIENTAL.

Végétation.

Toutes les eaux qui coulent sur les pentes du groupe oriental sont tributaires du golfe Adriatique, de la Méditerranée, ou de la mer Noire. La partie occidentale des Alpes dinariques verse les siennes dans l'Adriatique, soit directement, soit par la Narenta et la Bojana. La pente orientale de ces Alpes et le versant septentrional du mont Hæmus fournissent au Danube de nombreux affluens, dont la Bosna, la Morava et l'Iskar sont les plus considérables. Les rivières qui sortent de la chaîne du Pinde peuvent se diviser en occidentales et méridionales. Les premières, parmi lesquelles on remarque les deux Drin, le Scombi, le Beratino et le Voïoussa (l'Aoüs), se jettent dans l'Adriatique. Les rivières méridionales, qui se perdent dans la mer Ionienne, sont le Calamas (Thyamis), l'Arta (Arachtus), et l'Aspro-Potamos (Acheloüs). On doit encore mettre au nombre des rivières méridionales celles du Péloponèse, dont quelques-unes méritent d'être mentionnées, bien plus à cause de leur ancienne célébrité que pour leur importance réelle. Les vallées septentrionales, dont les eaux tombent dans le golfe de Lépante, sont arrosées par la rivière de Calavrita (le Cerynita), l'Acroto-Potamos (le Crathis), et le Mavronero (le Styx). Les eaux glaciales de ce dernier fleuve, qui était si redoutable, descendent de la partie la plus élevée du mont Cyllène. La Camenitza (le Mélas) coule aussi dans le golfe de Corinthe. Le plateau d'Arcadie voit naître la Dogana (Diagon), la Laudona

Rivières.

Digitized by Google

GROUPE ORIENTAL. (Ladon), et le Carbonaro (Achéron), dont la réunion forme la Roubbia (l'Alphée). Le Pirnatza (Pamissus) et le Vasili-Potamos (Eurotas), sont les seuls cours d'eau remarquables qui descendent du versant méridional vers les golfes de Coron et de Kolokythia. Parmi les rivières orientales de la chaîne du Pinde qui se perdent dans la mer Egée, nous nous bornerons à citer le Vardar (Axius), la Tzerna (Erigon), la Nazilitza (Hèliacmon), la Salembria (Pénée), et l'Hellada (Sperchius).

La pente Sud-Ouest du mont Rhodope verse ses eaux dans le Strymon, et de là dans le golfe d'Orfano. Sa pente Sud-Est alimente la Maritza (l'Hebrus), qui reçoit également presque tous les cours d'eau des terrasses méridionales du mont Hæmus, et ceux du revers occidental du petit Balkan.

Hauteur. Si l'on excepte plusieurs points des Alpes dinariques, qui ont été mesurés par les ingénieurs autrichiens, quelques hauteurs des environs de Constantinople, déterminées barométriquement par un officier attaché à l'ambassade française, le mont Athos et les îles de l'Archipel, dont nous devons les mesures à l'expédition du capitaine Gauttier, il n'y a aucune partie du groupe oriental dont l'élévation nous soit connue autrement que par des évaluations faites à vue d'œil; nous ne savons pas même si les plus hautes montagnes de ce groupe atteignent la ligne des neiges perpétuelles. On croit cependant que sur les monts Wysoka et Rulla, dans la chaîne du Tchar-dagh, la neige se conserve toujours; qu'elle fond à peine sur les cimes du Dokimi et du Peristera, près de Mezzovo, et que le Mertchika, qui domine le cours supérieur de l'Aoüs, en est couvert presque toute l'année. Cette circonstance doit faire supposer que ces montagnes s'élèvent de 1400 à 1600 toises au-dessus de la mer. Si, comme l'assure un géographe grec (M. Mano), la neige ne disparaît jamais entièrement du sommet de l'Olympe, ce célèbre sommet, placé sous le 40e parallèle, n'aurait pas moins de 1700 toises.

On peut également conjecturer, par la durée du séjour des neiges sur les plus hautes montagnes de la Servie, de la Bosnie, de l'Albanie

Digitized by Google

et de la Dalmatie, que ces montagnes ont de 800 à 900 toises de haut. GROUPE ORIENTAL.

Le mont Hæmus a été fort déprimé par les voyageurs qui l'ont traversé au défilé de Schoumla : plusieurs d'entre eux comparent sa hauteur à celle des Vosges, près du mont Tonnerre, ce qui ne lui donnerait que 300 ou 400 toises d'élévation absolue. Mais on sait combien il est facile de se tromper dans l'évaluation de la hauteur d'un point auquel on arrive par une pente douce et prolongée. Le mont Tonnerre n'est qu'à 6 ou 7 lieues de la vallée du Rhin, tandis que les contre-forts du Balkan, vers le méridien de Schoumla, ont plus de deux fois cette longueur : nous sommes donc portés à croire, malgré l'opinion de ces voyageurs, que ces montagnes sont plus élevées que les Vosges. Il est certain cependant que le Balkan s'abaisse beaucoup en approchant de la mer Noire, et que ses points culminans sont fort à l'Ouest du défilé de Schoumla. On voit dans les parties de cette chaîne, que les anciens connaissaient sous les noms d'*Orbelus* et de *Scomius*, des montagnes escarpées, des rocs et des pics sourcilleux ; mais comme aucun de ces pics (si ce n'est peut-être dans le Tchar-dagh) n'arrive à la ligne des neiges permanentes, il est probable qu'ils ne dépassent nulle part 1300 à 1400 toises.

Nous diviserons le groupe oriental du système Alpique en 52 rameaux, dont 10 appartiennent aux Alpes dinariques, 8 au mont Hæmus, 6 au mont Rhodope, 7 aux monts Stantches, 11 à la chaîne Pindique, et 7 au Péloponèse. L'île de Négrepont, les Cyclades et Candie peuvent être considérées comme formant 3 rameaux qui dépendent du même groupe. Rameaux.

ALPES DINARIQUES.

10 rameaux, dont 5 sur le versant Nord-Est, et 5 sur la pente opposée.

Digitized by Google

GROUPE ORIENTAL.

1°. *Le Kulpa-Unna.*

Ce rameau comprend le grand plateau d'Ottochatz, qui est entouré des monts Wellebitsch et Capella.

2°. *L'Unna-Verbas.*

Il se détache des monts Czerlivicza et Vitoïogo, se dirige d'abord au Nord-Est vers Banialucka, et couvre en grande partie la Croatie turque.

3°. *Le Verbas-Bosna.*

Il quitte le faîte au mont *Seecz*, au Sud de Trawnick, forme, au Nord de cette ville, les monts *Blatnicza* et *Klecza*, et se termine au bord de la Save.

4°. *Le Bosna-Drina.*

Ce rameau part de la chaîne des monts Ivan-Plannina, au Sud de Serajevo, et trace, en allant au Nord vers la Save, une longue branche très-sinneuse, qui se rapproche du lit de la Drina. Elle est connue sous les noms de monts *Lisena* et *Kopita* à la source de Krivaja, et sous celui de mont *Barugovo* au Sud-Ouest de Zwornik.

5°. *Le Drina-Morava.*

Ce sont les contre-forts qui, en s'éloignant des monts Gloubotin, entre le cours supérieur de la Drina et l'Abar, se dirigent au Nord, vers Gabatz et Belgrade.

SUR LE VERSANT SUD-OUEST.

1°. *Le Fiume-Zermagna.*

Il se compose de tous les chaînons de peu d'étendue, qui descendent au Sud-Ouest, vers le canal de la Morlacca.

Digitized by Google

2°. *Le Zermagna-Narenta.*

Ce rameau, duquel les monts *Prologh* font partie, a sa direction générale au Sud-Est, presque parallèlement au littoral du golfe Adriatique ; sa plus grande longueur se trouve entre les monts Wellebitsch et l'embouchure de la Narenta.

3°. *Le Narenta-Bojana.*

Cette branche quitte le tronc principal au point où la Narenta prend sa source ; elle se porte entre cette rivière, la Moracca et le lac de Scutari, et couvre, au Nord de ce lac, toute la contrée appelée par les indigènes *Czerna-Gora*, et par les Vénitiens *Montenegro.*

4°. *Le Bojana-Toplouha.*

Ce sont les contre-forts qui s'éloignent du faîte entre les monts Baba et Tchar-dagh, depuis la source de la Moracca jusqu'à celle de la petite riviere de Toplouha, qui se jette dans le Drin-Blanc, au Nord-Ouest de Prisrend. Ce rameau court au Sud et se resserre près du rivage, entre l'embouchure de la Bojana et le golfe du Drin.

5°. *Archipel illyrien.*

Nous comprenons sous cette dénomination toutes les îles dont la direction est parallèle à la côte d'Illyrie et de Dalmatie, depuis Fiume jusqu'à Raguse.

BALKAN ou MONT HÆMUS.

8 rameaux, dont 6 sur le bassin du Danube, 2 sur celui de l'Archipel, et 1 sur la mer Noire.

Digitized by Google

GROUPE ORIENTAL.

SUR LE VERSANT SEPTENTRIONAL.

1°. *Le Morava-Nissava.*

Il comprend tout le pays au Sud de Kruchovatz, et s'appuie sur le faîte entre la source de l'Ibar et le Codja-Balkan, qui se dirige au Nord-Ouest sur Nissa.

2°. *Le Nissa-Timok.*

Ce rameau, qui fait partie d'une fort longue branche, peut être considéré comme partant des monts *Herlanie*, à l'extrémité Nord-Ouest du Sandjak de Sophia, justement au coude que le bras principal de la Morava forme à Alexinitza. La direction principale, qui était Nord-Ouest jusqu'à ce point, devient alors Nord-Est et Nord jusqu'à Orsova, où ces montagnes se joindraient à celles de la Transylvanie, sans la séparation que fait le Danube.

3°. *Le Timok-Iskar.*

C'est la partie méridionale du rameau qui précède. Elle s'éloigne du faîte à la source de l'Iskar, près du point de relèvement où le Balkan se lie au Despoto-dagh. Sa direction est Nord-Ouest jusqu'aux monts Herlanie, au Sud de Panga, et ses contre-forts orientaux descendent vers les plaines du Sandjak de Widdin.

4°. *L'Iskar-Iantra.*

Ce sont les contre-forts qui soutiennent le mont Hæmus depuis Samakov jusqu'au passage de Derbend, au Nord de Kezanlik. La principale rangée de montagnes qui fait partie de ce rameau se dirige vers Nicopol.

5°. *Le Iantra-Taban.*

Ces montagnes n'ont plus autant d'élévation que les précédentes

Digitized by Google

Leur direction est également vers le Nord, et elles sont bornées à l'Ouest par le bassin de la Iantra, et à l'Est par celui de la Taban, petite rivière qui a son embouchure au-dessous de Silistri.

6°. *Le Taban-Camtchi.*

C'est l'espace de terrain qui est renfermé entre le cours du Taban, les premières terrasses du Balkan, depuis Schoumla jusqu'à Varna, et le bras du Danube connu sous le nom de *Sounié.* Tout ce pays appartient au Sandjak de Silistri qui n'est pas montagneux, et dont la pente générale est vers le Danube. Le Baba-dagh, qui s'élève à à l'Ouest du lac Rasseïn, est un des points les plus hauts de cette contrée.

SUR LE VERSANT MÉRIDIONAL.

1°. *Le Lepentz-Strouma.*

Ce rameau s'appuie sur la partie la plus imposante du mont Hæmus, depuis la source du Lepentz, affluent du Vardar (l'Ancien Axius) jusqu'au mont Doubnitza (le Scomius de l'antiquité). Il se compose de plusieurs plateaux ou bassins qui descendent successivement de gradin en gradin vers le Sandjak de Salonique. Sa branche principale se détache du mont Argentaro, et court au Sud-Est jusque dans la presque île appelée autrefois *Chalcidique*, où elle conserve une grande élévation, surtout dans le mont Athos, qui forme son extrémité orientale.

2°. *Le Maritza-Tondja.*

Ce sont les contre-forts méridionaux du Balkan qui descendent au Sud-Est depuis Samakov jusqu'à Selimno. Le plus remarquable de ces chaînons longe la Maritza et se dirige vers Andrinople.

3°. *Le Katchi-Koulatchi.*

Il est séparé du rameau précédent par les hauteurs du Kutchuk-

Digitized by Google

GROUPE ORIENTAL. Balkan, et se trouve compris entre la petite rivière de Katchi, qui se perd au Sud du cap Emineh et le Koulatchi, qui se jette dans le golfe de Bourgas.

DESPOTO-DAGH (MONT RHODOPE).

6 rameaux, dont 3 sur le versant Sud-Ouest et 3 sur celui du Nord-Est.

VERSANT SUD-OUEST.

1°. *Le Strouma-Mesto.*

Il quitte le mont Rhodope au point même de son origine, et se termine en quelque sorte au Sud par le mont *Menikion*, au Nord de Sérès. Cependant le célèbre mont Pangée et l'île de Tasse appartiennent à ce rameau.

2°. *Le Mesto-Maritza.*

Ce sont les contre-forts de peu de longueur qui descendent au Sud vers la côte depuis le golfe de la Cavale jusqu'à celui d'Enos.

3°. *Le Maritza-Calese.*

Nous comprenons sous cette dénomination l'ensemble des montagnes qui sont situées au Sud-Ouest du Tekir-dagh, depuis l'embouchure de la Maritza jusqu'à la pointe *Seed-Bahr-Calese*, à l'entrée du détroit des Dardanelles. Les îles Samotraki, Imbro et Lemnos peuvent être réunies à ce rameau.

SUR LE VERSANT NORD-EST.

1°. *Le Maritza-Ouzoundja.*

Il se compose des contre-forts qui descendent au Nord-Est vers l'Hèbre, depuis le mont Rilo, près de Kostendje, jusqu'à l'embouchure de l'Ouzoundja au Sud-Est du mont Kaierach.

Digitized by Google

2°. *L'Ouzoundja-Maritza.*

C'est le chainon qui borne, au Nord et à l'Est, la vallée de l'Arda et les plaines d'Andrinople.

3°. *Le Maritza-Ainadjik.*

Ce rameau s'appuie sur le Tekir-dagh. Il est formé de faibles collines, qui diminuent encore de hauteur en s'approchant de la rivière nommée *Erskené.*

MONTS STANTCHES ou KUTCHUK-BALKAN.

7 rameaux, dont 4 au Sud-Ouest et 3 au Nord-Est.

VERSANT SUD-OUEST.

1°. *Le Tondja-Buïukdéré.*

Il couvre la partie orientale du Sandjak de Tchirmen, et verse toutes ses eaux dans la Tondja jusqu'à Andrinople.

2°. *Le Buïukdéré-Erskené.*

Il se compose de quelques contre-forts qui descendent au Sud-Ouest depuis Kirk-Kilissia jusqu'à Karistan.

3°. *L'Erskené-Karasou.*

Ce sont les contrées du petit Balkan qui penchent vers la mer de Marmara, depuis la source de l'Erskené jusqu'à celle du Karasou, rivière qui passe à Indchigis et se perd à Buïuk-Tchekmedje.

4°. *Le Karasou-Buïukdéré.*

Ce rameau, de très-peu d'étendue, n'a d'importance que parce qu'il contient la ville et le territoire de Constantinople. Il est borné à l'Ouest par le cours du Karasou, et se termine à Buïukdéré, sur le Bosphore.

Digitized by Google

GROUPE ORIENTAL.

VERSANT NORD-EST.

1°. *Le Koulatchi-Kienar.*

Le chaînon le plus considérable de ce rameau est celui qui forme le mont Chaïtan, au Sud du golfe de Bourgas.

2°. *Le Kienar-Midiah.*

Il comprend toute la partie orientale du Sandjak de Kirk-Kilissia, à l'Est du petit Balkan, depuis la vallée de la Kienar jusqu'à celle de Midiah, au Sud du mont Samakoski.

3°. *Le Midiah-Fanaraki.*

Ce sont les faibles contre-forts qui couvrent la contrée habitée dans l'antiquité par les Melinophages, depuis Midiah (l'ancienne Salmidesse) jusqu'au cap Fanaraki, à l'entrée du Bosphore.

CHAINE DU PINDE.

11 rameaux, dont 6 sur la pente Sud-Ouest et 5 sur l'autre versant.

VERSANT DU SUD-OUEST.

1°. *Le Drina-Scombi.*

Ce rameau s'appuie sur la partie du faîte qui est comprise entre le Tchar-dagh, à l'Est de Prisrend, et les montagnes situées au Sud-Est du lac d'Ochrida. Sa principale branche court du Nord au Sud, en bornant à l'Ouest le bassin du Drin noir. Deux ramifications principales de cette branche se portent vers l'Ouest. La plus septentrionale des deux se compose des monts *Kerouli* et *Cresça*, au Nord du pays de Croïa; l'autre est formée par le *Graba-Balkan* et le mont *Iscamp*, au Nord d'El Bassan.

Digitized by Google

2°. *Le Scombi-Voïoussa.*

Il se détache de la partie la plus élevée du Pinde, et comprend les monts *Candaviens* de l'antiquité, ainsi que les monts *Barcetesius* et *Tomoros*, au Nord du bassin de l'Aoüs.

3°. *Le Voïoussa-Calamas.*

Ce rameau, qui renferme le lac de Janina et les monts Mitchikeli, à l'Est de ce lac, ne tient au faîte que vers Mezzovo, et par le mont Zigos, entre la source de la rivière d'Arta et celle de la Voïoussa. Il s'étend sur les contrées de l'Épire que l'on appelait autrefois *Perrhébie*, *Hellopie* et *Chaonie*. Une de ses branches, qui se dirige au Nord-Ouest, se compose des monts *Mertchica* et *Melchiova*, au Nord de la rivière de Zagori. Un autre pays montagneux, situé au Sud-Ouest de celui-ci, a sa direction vers le golfe de Vallone, et se termine par la chaîne des montagnes de la Chimera (les célèbres monts Acrocérauniens).

L'île de Corfou n'est séparée de ce rameau que par un canal de peu de largeur.

4°. *Le Calamas-Aspro.*

Ce sont les branches qui s'éloignent du tronc près de Mezzovo, ou qui partent du terrain élevé situé à l'Ouest de Janina. Elles se dirigent, au Sud, vers le golfe de l'Arta et l'ancienne Acarnanie. Une chaîne fort élevée sépare le bassin de l'Arta (l'Arachtus) de celui de l'Acheloüs, et porte du Nord au Sud les noms de monts *Cacardista*, *Agnauda*, *Djoumerca*, *Macrinoros* (Idomeus m.) et *Spartonoros* (Thiamis m.).

Les îles de Sainte-Maure, Ithaque, Céphalonie et Zante sont une prolongation de ce rameau.

5°. *L'Aspro-Livadostro.*

Il se compose de tous les contre-forts qui, en descendant au Sud-

Digitized by Google

GROUPE ORIENTAL. Ouest vers l'Aspro-Potamos, et au Sud vers le golfe de Lépante, couvrent l'Étolie et la Phocide. Une branche qui court à l'Ouest vers l'Achéloüs, portait dans l'antiquité le nom de mont *Callidrome*.

6°. *Le Livadostro-Colonne.*

Il part du mont Cithéron, s'avance au Sud-Ouest jusqu'à l'isthme de Corinthe, comprend le territoire d'Athènes, et se termine au cap Colonne.

SUR LE VERSANT ORIENTAL.

1°. *Le Lepentz-Tzerna.*

Ce rameau s'appuie sur les monts Tchar-dagh, Karopnitz et Bora. Il court au Sud-Est et à l'Est vers Uskup et le Vardar, puis au Sud jusqu'à Perlepé.

2°. *Le Tzerna-Nazilitza.*

Il s'éloigne de la partie du faîte qui est à l'Orient du lac d'Ochrida depuis les monts Bora jusqu'aux monts Slobokoe et Grammo. Au-delà du lac de Castoria, il pousse au Sud-Est une suite de hauteurs où figurent les monts *Saratchina, Sinazigos, Mouritchi* et *Bourenos*.

3°. *Le Nazilitza-Salembria.*

La branche la plus remarquable de ce rameau est attenante au mont Zigos, au Nord-Est de Mezzovo, et se dirige à l'Est en traçant la chaîne des monts Volutza (monts Cambuniens), dont le célèbre mont Olympe forme l'extrémité orientale.

4°. *Le Salembria-Hellada.*

Il couvre toute la partie méridionale de la Thessalie. Sa masse principale se dirige, vers l'Est, au Nord de l'Hellada (le Sperchius), et longe cette rivière sous les noms de monts *Hellovo*, mont *Varibovo* et *Goura* (l'ancien mont Othrys).

Digitized by Google

5°. *Le Hellada-Colonne.*

En partant des monts Acinos (la chaîne du mont Œta), il va d'abord à l'Est vers le golfe de Zeitoun; mais à Boudounitza, il fléchit au Sud-Est, et court parallèlement à la côte jusqu'à l'extrémité méridionale de l'Attique.

6°. *Ile de Négrepont.*

Cette île, dont la direction est parallèle au rameau précédent, mérite, en raison de son importance, de former une division à part.

7°. *Les Cyclades.*

Quoique Andros et Tenos aient la même direction que la chaîne de Négrepont, et qu'elles semblent en être une prolongation, nous ne les séparerons pas du reste des Cyclades.

MORÉE.

1°. *L'Examili-Camenitza.*

C'est toute la pente située au Nord du plateau d'Arcadie, et dont les eaux sont versées dans le golfe de Lépante, depuis Corinthe jusqu'au golfe de Patras.

2°. *Le Camenitza-Rouphia.*

Ce sont les contre-forts du mont Olenos qui descendent à l'Ouest, entre le Melas et l'Alphée, vers Clarentza, Gastouni et Pyrgos.

3°. *Le Dogana-Carbonnaro.*

Il couvre une partie de l'ancienne Arcadie, et principalement le canton de Caritène, pays montagneux, situé entre le Carbonnaro et le Diagon, aujourd'hui Dogana.

Digitized by Google

GROUPE ORIENTAL.

4°. *Le Rouphia-Pirnatza.*

C'est la partie de l'Élide et de la Messénie dont la charpente montagneuse, située entre l'Alphée et le Pamissus, descend au Sud vers les îles Sapience et Cabrera (les Œnusses de l'antiquité).

5°. *Le Pirnatza-Vasilico.*

Ce rameau est formé par le *Penta-Daktylon*, l'ancien Taygète, qui borne à l'Ouest le bassin de l'Eurotas, sépare le golfe de Coron de celui de Colokythia, et se termine par le cap Matapan, la pointe la plus méridionale du continent Européen.

6°. *Le Vasilico-Zeria.*

Ce sont les monts *Malevos*, dont la direction est au Sud-Est, vers le cap de S. Angelo, l'ancien Malée. Ils forment le versant oriental de la Morée, depuis ce promontoire jusqu'à Argos.

7°. *Le Zeria-Examili.*

La presqu'île Argolique compose ce rameau, qui a sa base appuyée sur les monts Polyphengos, *Stephani* et *Sophico*. Les îles d'Égine et d'Hydra lui appartiennent.

8°. *Ile de Candie.*

La chaîne qui traverse cette île de l'Est à l'Ouest porte vers l'Ouest, et successivement en s'avançant vers l'Est, les noms de *Levka-Ori* et *Aspro-Vouna* (ce sont les monts blancs de l'antiquité). Plus loin, ces montagnes se lient à celles de *Sphakia*, et dans la partie centrale de l'île s'élève le *Psilority* (le célèbre mont Ida). C'est à l'Est de ce point culminant que commencent les monts *Joukta* et *Lassiti*, après lesquels viennent les monts *Cavoutei* et *Sitia* (les monts Dicte des anciens).

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES DANS LE GROUPE ORIENTAL,

OU DONT L'ÉVALUATION A ÉTÉ FAITE APPROXIMATIVEMENT.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
ALPES DINARIQUES.						
VERSANT NORD-EST.						
1°. KULPA-UNNA.						
Terrain entre Fiume et Carlstadt, et route de Marie-Louise.						
1. Hrask, péage.	*Hertha*, 1825, t. II, 3e part.				72	140
2. Kozorkze.	*Id.*				173	337
3. Chavli.	*Id.*				161	314
4. Soboli.	*Id.*				156	304
5. Mali-Ivan.	*Id.*				171	333
6. Borne milliaire.	*Id.*				242	472
7. Kaminiak, maison de poste.	*Id.*				277	540
8. Jellenitze.	*Id.*				451	879
9. Le Pont.	*Id.*				437	852
10. Podoli.	*Id.*				475	926
11. Merzla-Vodige.	*Id.*				396	772
12. Mala-Voda.	*Id.*				374	729
13. Sopak.	*Id.*				422	822
14. Delnize.	*Id.*				383	747
15. Vodeniakberg.	*Id.*				439	856
16. Skrad, maison de poste.	*Id.*				328	639
17. Pont sur la Poila-Damme.	*Id.*				247	482
18. Wall-Moravitza.	*Id.*				316	616
19. Wachinik-Zello, maison de poste.	*Id.*				303	591
20. Talenka-Draga, le sommet.	*Id*				350	682
21. ——— au pied.	*Id.*				302	589
22. Korita.	*Id.*				279	544
23. Mikola.	*Id.*				193	376
24. Severiner, maison de péage.	*Id.*				198	386
25. Kreineck.	*Id.*				168	328
26. Frankovich.	*Id.*				161	314
27. Notralich.	*Id.*				274	534
28. Pont de Stative.	*Id.*				166	324
29. Percée de Sropschitsch.	*Id.*				204	398
30. Chapelle de Dubovaz, à la jonction de la route de Marie-Louise avec celle de Caroline.	*Id.*				143	279
31. Le mont Kapella (Croatie).	Demian.	*b*	12° 55′	45° 4′	487	950
32. Les monts Plissivitza, *id.*	*Id.*	*b*	13° 15′	45°	897	1750

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
33. Le mont Kleck.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	1083	2111
2°. UNNA-VERBAS.						
. . . . .						
3°. VERBAS-BOSNA.						
. . . . .						
4°. BOSNA-DRINA.						
. . . . .						
5. DRINA-MORAVA.						
. . . . .						
SUR LE VERSANT SUD-OUEST.						
1°. FIUME-ZERMAGNA.						
34. Pic de Badany, dans les Vellebitsch. .	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	695	1355
2°. ZERMAGNA-NARENTA.						
35. Le mont Dinara	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	1166	2273
36. Dinarizze Planine.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	934	1820
37. Mont Prologh.	Pertusier, *la Bosnie*, p. 66.	. . . .	. . . . .	. . . . .	700	1364
3°. NARENTA-BOJANA.						
38. Montagne à l'O. de Scutari.	Félix Beaujour (hauteur communiquée).	*a*	. . . . .	. . . . .	600	
4°. BOJANA-TOPLOUHA.						
39. Montagne à l'O. d'Alessio.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	200	
5°. ARCHIPEL-ILLYRIEN.						
40. Monte Sys, sommet de l'île Cherso. .	Fallon.	Δ	. . . . .	. . . . .	327	637
41. Monte Ossero, dans l'île Lossini. . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	299	583
42. Sommet de l'île Meleda.	Partsch, cité dans le *Bull. de géol.* de M. de Férussac, t. p. 40.	*a*	. . . . .	. . . . .	300	
MONT HÆMUS.						
43. Le mont Scardus.	Félix Beaujour.	*a*	. . . . .	. . . . .	1600	
44. ——— Orbelus.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1300	
45. ——— Scomius.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1400	

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
SUR LE VERSANT SEPTENTRIONAL.						
1°. MORAVA-NISSAVA.						
. . . . .						
2°. NISSAVA-TIMOK.						
. . . . .						
3°. TIMOK-ISKAR.						
. . . . .						
4°. ISCAR-JANTRA.						
. . . . .						
5°. JANTRA-TABAN.						
. . . . .						
6°. TABAN-CAMTCHI.						
. . . . .						
SUR LE VERSANT MÉRIDIONAL.						
1°. LEPENTZ-STROUMA.						
46. Les montagnes aux environs de Radovitch et d'Ostroumja, de 900 à 1000 t.	Félix Beaujour	*a*				
47. Celles de Sokos, de 500 à 600 t. . .	. . . . . *Id.*	*a*				
48. Montagne ronde, au-dessus de Capsokhori.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	600	
49. Montagne pyramidale, au-dessus de Salonique.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	600	
50. Montagne ronde au-dessus de Panomi (dans la Chalcique).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	700	
51. Montagne du cap Paillouri (dans la Chalcique).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	400	
52. Le mont Athos. . . . . (C. Sch. et Gn.).	Le capitaine Gauttier.	*b*	. . . . .	. . . . .	1060	2066
(Les Grecs nomment cette montagne *Aghion Oros* (la montagne sainte), et les Italiens la nomment aussi *Monte-Santo*, peut-être à cause du grand nombre de couvens qui y sont bâtis, et dans lesquels vivent environ 4,000 moines. Les anciens attribuaient à cette montagne une élévation fort extraordinaire. Ils admettaient que le soleil était visible à son sommet trois heures plus tôt que sur les côtes de la mer Egée. M. de Humboldt a						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
prouvé combien cette opinion était erronée, par l'observation qu'il fit à la cime du pic de Ténériffe, dont la hauteur est presque double de celle du mont Athos, et où le soleil n'est cependant visible que 12 minutes avant de l'être au bord de la mer. Ce qui avait surtout rendu autrefois le mont Athos célèbre, c'est qu'au solstice d'été, vers l'heure du coucher du soleil, l'extrémité de son ombre atteignait une vache de bronze qui ornait la place publique de Myrina, dans l'île de Lemnos. On avait tiré de ce fait des inductions fort exagérées sur la hauteur de la montagne. On sait qu'afin d'éviter le passage de ce promontoire, si désastreux pour la flotte de Darius, Xercès fit couper l'isthme qui l'attache au continent, et l'on se rappelle aussi qu'un architecte à grandes idées proposa de tailler le mont Athos de manière à représenter un géant qui tiendrait une ville dans sa main.)						
2°. MARITZA-TONDJA.						
. . . . .						
3°. KATCHI-KOULATCHI.						
. . . . .						
MONT RHODOPE.						
53. Sa hauteur, en général, est de 1,200 t.	Félix Beaujour. . . .	*a*				
VERSANT SUD-OUEST.						
1°. STROUMA-MESTO.						
54. Le mont Menikion (Cercina).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1000	
55. Pouhar-daghi (le mont Pangée). . . .	. . . . . *Id.*	*a*				
Le grand sommet. . . .	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	900	
Le petit sommet	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	700	
56. La montagne ronde et détachée, au N.-E. d'Amphipolis.	Félix Beaujour. . . .	*a*	. . . . .	. . . . .	500	
57. Celles au bord de la mer.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	400	
58. Sommet de l'île de Thasos.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	500	
2°. MESTO-MARITZA.						
. . . . .						
3°. MARITZA-CALESI.						
59. Le mont Therma, dans l'île de Lemnos	Capitaine Gauttier. .	*b*	. . . . .	. . . . .	189	367

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
SUR LE VERSANT NORD-EST.						
1°. MARITZA-OUZOUNDJA.						
. . . . .						
2°. OUZOUNDJA-MARITZA.						
. . . . .						
3°. MARITZA-AINADJIK.						
. . . . .						
KUTCHUK-BALKAN.						
Sur le faîte, près de Constantinople.						
60. Le col entre Belgrade et Domouz-Déré.	M. Vincent, cap. du génie, sous la direction du général Andréossy.	*b*	. . . . .	. . . . .	91	177
61. Faîte de Sékéré-Keuïu.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	124	242
62. Au-dessous de la source la plus élevée (vallée de Buïukdéré).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	128	250
63. Derrière le premier fort, en amont de Javieri.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	52	101
64. Naissance du contre-fort qui se trouve entre Fanaraki et Karibdjè.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	110	214
65. Origine de la vallée qui débouche au golfe de Fanaraki.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	67	130
66. Tour vieille située sur le contre-fort qui se termine entre la pointe de Buïuk-Liman et Karibdjè.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	85	166
67. Au-dessus de cette tour.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	91	177
68. Extrémité du contre-fort, au commencement de la croupe.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	67	130
SUR LE VERSANT SUD-OUEST.						
1°. TONDJA-BUÏUKDÉRÉ.						
. . . . .						
2°. BUÏUKDÉRÉ-ERSKENÉ.						
. . . . .						
3°. ERSKENÉ-KARASOU.						
. . . . .						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
4°. KARASOU-BUÏUKDÉRÉ, *près de Constantinople, entre le port et la Propontide.*						
69. Porte d'Andrinople.	M. Vincent, capit. du génie.	*b*	. . . . .	. . . . .	32	61
70. Taksim d'Egris-Kapou.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	19	38
Le long du Bosphore.						
71. Taksim de Péra.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	52	101
72. Sommité au-dessus du Kirètch-Bournou	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	66	129
73. Les Quatre-Chemins.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	55	108
Vallon de Belgrade.						
74. Grand Bend de Belgrade, à la sortie des eaux.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	32	62
Vallée de Buïukdéré.						
75. Élévation du col à un regard près de l'aqueduc de Bakichè-Keuïu.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	72	139
76. Col au-dessous de l'aqueduc, origine d'un affluent	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	58	114
77. Jonction des deux affluens de la vallée.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	26	51
Vallée de Sorieri et parties adjacentes.						
78. Sommité de la montagne au N.-O. de Buïukdéré.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	124	242
79. Naissance de la vallée de Sarieri. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	26	51
SUR LE VERSANT NORD-EST.						
1°. KOULATCHI-KIENAR.						
. . . . .						
2°. KIENAR-MIDIAH.						
. . . . .						
3°. MIDIAH-FANARAKI.						
80. Fort de Kila.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	15	29
81. Village de Sekéré-Keuïu.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	58	113

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
82. Escarpement entre la pêcherie et Buïuk-Liman.	Capitaine Vincent.	*b*			85	166
83. Cap de Fanaraki, à la batterie.	*Id.*	*b*			11	22
84. Cyanées.	*Id.*	*b*			10	20
CHAINE DU PINDE.						
85. Le faîte de la chaîne grecque, dans l'Albanie en général	Félix Beaujour.	*a*			1200	
86. *Idem*, près de Mezzovo.	*Id.*	*a*			1400	
87. *Idem*, au N. de l'Etolie, à la source de l'Hellada (Sperchius).	*Id.*	*a*			1200	
SUR LE VERSANT SUD-OUEST.						
1°. DRINA-SCOMBI.						
88. Les collines du bord de la mer.	*Id.*	*a*			200	
89. Montagne à l'Est d'Alessio.	*Id.*	*a*			600	
90. ——— à l'Est de Croïa.	*Id.*	*a*			800	
91. ——— près de Seratzo.	*Id.*	*a*			500	
92. ——— près Lalesa.	*Id.*	*a*			400	
93. Les monts Candaviens, en général.	*Id.*	*a*			1100	
2°. SCOMBI-VOÏOUSSA.						
94. Le mont Tomoros.	*Id.*	*a*			1000	
95. Le mont Skrapari ou Trebechina.	*Id.*	*a*			800	
3°. VOÏOUSSA-CALAMAS.						
96. Monts Acrocérauniens, le sommet nommé Tchika.	*Id.*	*a*			800	
97. La même chaîne, au bord de la mer, 400 à 500 toises.	*Id.*	*a*			....	
98. Montagne au N.-O. de Philates.	*Id.*	*a*			400	
99. ——— de Pantocrator (île de Corfou)	*Id.*	*a*			300	
(Suivant quelques autres voyageurs, le sommet culminant de cette île, nommé *San-Stephano*, n'aurait pas 250 toises)						
4°. CALAMAS-ASPRO.						
100. La montagne près de Margariti (Epire)	*Id.*	*a*			400	
101. Celle au N. de Levtochoré.	*Id.*	*a*			700	
102. La chaîne à l'O. de Janina.	*Id.*	*a*			1200	
103. Le mont Nereika.	*Id.*	*a*			1000	
104. Le mont Catriope.	*Id.*	*a*			900	
105. Les monts[nes] de l'Acarnanie en général.	*Id.*	*a*			300	

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
106. L'île de Leucade	Félix Beaujour.	a			200	
107. Le mont Neius, dans l'île d'Ithaque.	Id.	a			200	
108. L'île de Céphalonie, sommet de la montagne noire.	*Nouv. Annales des voy.*, tom. XIX.				839	1635
109. La montagne au S.-E. de la même île.	Félix Beaujour.	a			300	
110. Sommet de l'île de Zanthe.	Id.	a			200	
5°. ASPRO-LIVADOSTRO.						
111. Montagne au S.-E. des ruines de Thermus (dans l'Etolie).	Id.	a			350	
112. Montagne au N.-E. de Lépante.	Id.	a			300	
113. Montagne au S. de Lilée.	Id.	a			700	
114. Sommet du Parnasse (aujourd'hui Lyakoura), à l'O. de Daulis. (C.)	Id.	a			900	
115. Le mont Djesphina (Cirphis).	Id.	a			300	
116. Le mont Hélicon (aujourd'hui Joanitza), sommet à l'O. de Thespis.	Id.	a			700	
6°. LIVADOSTRO-COLONNE.						
117. Le mont Cithéron.	Id.	a			650	
118. Le mont Géranien, sur l'isthme de Corinthe.	Id.	a			550	
119. Le mont Parnès (auj. Nozea).	J. Wood, *Notice sur les roches de l'Attique.*	a			650	
120. Le mont Hymette (auj. Trelovouno).	Id.	a			420	
121. L'Auchesmus (auj. Saint-Georges).	Id.	a			165	
122. Colline de Munychia	Id.	a			40	
123. ——— de Pirée.	Id.	a			16	
SUR LE VERSANT ORIENTAL.						
1°. LEPENTZ-TZERNA.						
124. Le mont Bora.	Félix Beaujour.	a			800	
2°. TZERNA-NAZILITZA.						
125. Le mont Bermius (auj. Bourenos).	Id.	a			800	
3°. NAZILITZA-SALEMBRIA.						
126. Le mont Olympe. (Les Grecs donnaient ce nom à un grand nombre de montagnes remarquables par leur élévation. La Thessalie, la Bithynie, la Cilicie, l'Elide, l'Arcadie, l'Acarnanie, l'île de Chypre et celle de Lesbos, avaient leur mont Olympe. Celui de Thessalie,						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
dont il est ici question, est plus célèbre que les autres, parce que Homère en fit la demeure des dieux. Cette montagne est probablement une des premières qui aient été mesurées. Xenagoras, fils d'Eumelus, trouva qu'elle avait plus de 10 stades de hauteur perpendiculaire. Suivant la réduction que Barthélemy en a faite, ce nombre de stades donnerait 960 toises, et selon Bernouilli 1017. M. de Beaujour évalue également sa hauteur à 1000 toises. Mais M. de Maoo, qui affirme que les neiges y sont permanentes, croit qu'elle dépasse 1700 toises (1), c'est-à-dire que son élévation approche de celle du mont Olympe de Bithynie, qui en a, dit-on, 1800. Cette dernière montagne, qui est placée sous le même méridien que le mont Olympe de Thessalie (40°), doit probablement atteindre la ligne des neiges perpétuelles, car l'on sait qu'il existe dans ses défilés plusieurs villages dont les habitans sont exempts d'impôt, avec l'obligation de servir de guides aux voyageurs, et de donner des secours à ceux qui peuvent se perdre dans les neiges (2).						

(1) *Encyclop. méthod.; Géogr. phys.*, article *Olympe*.

(2) On dit que ces montagnards musulmans s'acquittent de ce devoir avec autant de zèle que d'adresse, et qu'ils se servent de chiens pour découvrir les voyageurs que la neige engloutit. La ressemblance qui existe entre cet établissement et celui du Grand-Saint-Bernard est vraiment remarquable; mais on doit pas être surpris de retrouver en Orient une des institutions les plus généreuses de l'Europe civilisée. L'esprit fanatique des Turcs, leur caractère cruel, orgueilleux et sauvage, l'ignorance dans laquelle ils semblent se complaire, et le soi mépris qu'ils témoignent aux chrétiens, nous les font considérer, avec raison, comme des barbares. Il est pourtant juste de dire que ces peuples ne sont pas dépourvus de vertus : l'hospitalité surtout est honorée par eux; ils font l'aumône avec délicatesse, et l'on voit dans leur pays, plus souvent que dans le nôtre, des monumens d'utilité publique fondés par de simples particuliers. Lorsque, dans un climat brûlant, le voyageur court se désaltérer au puits ou à la fontaine qu'il trouve sur sa route, quand un infortuné, tourmenté par la faim, va prendre sur les tombeaux le pain, les alimens qu'une main pieuse a déposés, ils ont tous deux à bénir la mémoire d'un homme de bien.

J'ai vécu dans le pays des sectateurs de Mahomet, et j'eus aussi à me louer de leur charitable prévoyance. Je montais un jour à la cime du *Zaouan*, le point culminant de toute la partie du mont Atlas, située dans la régence de Tunis. C'est au pied de cette montagne, sous des ombrages épais, dans des jardins délicieux, que les rois vandales, originaires de l'Europe septentrionale, surent trouver un abri contre la chaleur excessive des plaines de l'Afrique. Je venais de visiter dans ces lieux les débris d'un ancien temple qui fut bâti par les Romains, ou peut-être même par les Carthaginois. Après avoir parcouru ces ruines, que j'avais examinées d'un œil curieux, mais avec une sorte de tristesse et d'humilité, parce qu'elles me rappelaient le néant de la vie et la fragilité de nos travaux les plus durables, je voulus admirer les ouvrages solides et presque immuables de la nature : le Zaouan domine un espace immense de terre et de mer, la vue que l'on découvre du sommet de cette montagne est d'une grande beauté, et j'étais en marche pour en aller jouir : il faisait chaud; je souffrais de la soif, et je commençais à être fatigué, lorsque l'Arabe qui me guidait me parla d'une habitation près de laquelle nous passions en ce moment. Je lui dis de m'y conduire, et nous ne tardâmes pas à l'apercevoir : c'était une maison d'un extérieur assez propre, quelques arbres se courbaient en voûte au-dessus de son toit; une pierre tumulaire, entourée de cyprès, était posée vis-à-vis, et une fontaine abondante jaillissait à peu de distance. Cette eau, que je trouvai excellente, arrosait une petite prairie dont l'aspect me charma d'autant plus, que sa verdure faisait contraste avec les rochers arides et grisâtres que nous venions de gravir. A notre arrivée sur cette pelouse, où quelques moutons paissaient, un chien de haute taille s'approcha de nous sans aboyer, et même d'un air si caressant, qu'il me fut facile de voir que son maître ne connaissait pas d'ennemi parmi les hommes. Celui-ci nous accueillit avec bonté, nous fit asseoir dans sa demeure et nous y servit un repas frugal, dont le souvenir me plaît encore; mais j'avoue qu'en prenant congé de cet anachorète, je fus surpris et presque humilié de le voir refuser avec obstination la petite somme que je lui présentai. J'insistai en vain. « Chrétien, me dit-il, tu ne me dois rien; tout ce que je t'ai donné t'appartenait plus qu'à moi, car je ne suis que le dépositaire de cette ferme. Un vieillard, dont le « cendre repose sous la tombe que tu vois, vécut dans cette retraite, et il me l'a léguée à condition que j'y exercerais envers les passans l'hospitalité qu'il pratiqua toute « sa vie. Sa volonté sera faite par moi et par ceux qui me succéderont ici. Cet homme vertueux a quitté la terre, mais ses bienfaits lui survivront long-temps. Dieu « est grand, et sans doute ce juste a reçu sa récompense ! »

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
127. Les deux montagnes à l'O. d'Alassona.	Félix Beaujour. . . .	*a*	. . . . .	. . . . .	1100	
4°. SALEMBRIA-HELLADA.						
128. Le mont Kissovo ou Ossa, le sommet près de la vallée de Tempé.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	900	
129. Le mont Pélion.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	800	
130. Le mont Othrys, à Domokos. . . .	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1000	
131. Le mont Delphi (île de Scopélos). . .	Capitaine Gautier. . .	*b*	. . . . .	. . . . .	359	700
5°. HELLADA-COLONNE.						
132. Le mont Œta, à l'O. de Mello. . . .	Félix Beaujour. . . .	*a*	. . . . .	. . . . .	800	
133. Le lac Copaïs (aujourd'hui Topolias).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	300	
134. Le mont Ptoos.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	500	
135. ——— Ktipa, à l'O. de Négrepont.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	400	
136. ——— Parneton, au N.-E. de Cacha	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	500	
137. ——— Peutelique.	J. Wood.	*a*	. . . . .	. . . . .	550	
138. La montagne au S. de Marathon. . .	Félix Beaujour. . . .	*a*	. . . . .	. . . . .	450	
6°. ÎLE DE NÉGREPONT.						
139. Sommet à l'E. d'Orée.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	450	
140. Le mont Delphi, au N.-E. de Négrepont.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	650	
141. Le mont S. Elie-Doro, au N. de Castel-Rosso ou Carysto. . . (C./Ge.).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	500	
142. Le Mt Cochila, dans l'île de Scyros (C.).	Gautier.	*b*	. . . . .	. . . . .	405	789
7°. LES CYCLADES.						
143. Le mont Jupiter (île de Naxos). (C./Pr.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	516	1006
144. Le mont S.-Elie (Mélos).	. . . . . *Id.*	*b*	22° 6′ 50″	36° 43′ 10″	400	780
145. ——— S.-Elie (Paros).	. . . . . *Id.*	*b*	22° 51′ 10″	37° 2′ 46″	395	769
146. ——— S.-Elie (Théra).	. . . . . *Id.*	*b*	23° 7′ 53″	36° 20′ 45″	301	587
147. ——— S.-Elie (Céos).	. . . . . *Id.*	*b*	22° 1′ 27″	37° 37′ 18″	294	592
148. ——— S.-Elie (Myconus).	. . . . . *Id.*	*b*	23° 1′ 7″	37° 29′ 15″	204	397
149. ——— Veglia (Astypalea).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	248	484
MORÉE						
1°. EXAMILI-CAMENITZA.						
150. L'Acro-Corinthe.	Félix Beaujour. . . .	*a*	. . . . .	. . . . .	200	
151. Le mont Cyllène (auj. Chelmos). . .	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	900	
2°. CAMENITZA-ROUPHIA.						
. . . . .						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
3°. DOGANA-CARBONARO.						
. . . . .						
4°. ROUPHIA-PIRNATZA.						
. . . . .						
5°. PIRNATZA-VASILICO.						
152. Le mont Taygète.	Félix Beaujour. . . .	*a*	. . . . .	. . . . .	800	
6°. VASILICO-ZERIA.						
. . . . .						
7°. ZERIA-EXAMILI.						
153. Le mont S.-Elie, dans l'île d'Egine.	. . . . . *Id*.	*a*	. . . . .	. . . . .	400	
ILE DE CANDIE.						
154. Le mont Psilorit (Ida).	Sieber.	*b*	. . . . .	. . . . .	1200	2339
155. Le mont Ligrestosowo (dans les monts Blancs).	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	1184	2308
156. Les monts de Lassite.	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	1166	2272
157. Kentros.	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	575	1120
158. Le mont Vrisina.	. . . . . *Id*.	*b*	. . . . .	. . . . .	442	862

Digitized by Google

GROUPE SEPTENTRIONAL.

§ Ier. CARPATHES.

CHAINE DES CARPATHES.

Une ramification du mont Hæmus n'est séparée des Carpathes ou monts Krapaks que par la largeur du Danube à Orsova. Cette coupure n'établit pas une véritable interruption ; car la correspondance des couches, de part et d'autre du passage, indique l'ancienne jonction des deux chaînes, et prouve que ce sont les eaux du fleuve qui ont fait cette ouverture, connue sous le nom de *portes de fer*.

Ses directions.

Les montagnes qui partent de ce point se dirigent d'abord au Nord-Est et ensuite à l'Est, jusqu'aux frontières de la Moldavie ; de là, inclinant au Nord-Ouest, puis à l'Ouest, et enfin au Sud-Ouest, elles entourent les plaines de la Hongrie de manière à former une ligne demi-circulaire, depuis le point où le Danube sort du Bannat pour déboucher dans la Valachie, jusqu'à Presbourg, où ce grand fleuve voit à sa gauche l'extrémité des monts Krapaks, et sur la rive opposée une branche des Alpes noriques.

Ses dimensions.

La ligne courbe que cette chaîne forme a plus de 300 lieues entre les deux points que nous venons de citer. Sa plus grande largeur est d'environ 100 lieues entre Gross-Wardein et les montagnes de la Bessarabie.

Ses divisions.

On peut diviser la chaîne des Carpathes en deux grandes sections : les Carpathes orientales et les Carpathes occidentales. Les premières s'étendent en ligne courbe depuis l'embouchure de la Nera jusqu'aux sources de la Theiss ; les autres partent des sources de la Theiss et du Pruth, et vont se terminer au bord du Danube, à l'Ouest de Presbourg.

Les principales montagnes qui constituent et dominent la croupe de la partie orientale sont, de l'Ouest à l'Est et du Sud au Nord, les monts *Dumoksenye* et *Szemenik*, près des sources de la Nera et de

Digitized by Google

la Temes; les monts *Kozstara*, *Pojana* et *Pietru*, où naissent les premières branches de la Schyl; le mont *Szurul*, à l'Est du passage de la Tour rouge. La chaîne nommée de *Fagaras*, au midi de la ville qui porte le même nom; le *Vurvusz-Illy*, à l'Est du passage de Torzburg; le *Vurvu-Kapri* et le *Kotzmardi*, entre le passage de Tomos et celui de Boza; le *Lakotz* et le *Niagul*, au Sud-Est de Kezdi-Vasarhely; le *Becze-Vapa*, près de Cesik-Szered; le *Lokavas*, à la source de l'Alouta, la montagne de *Stroumora*, où la Bistritz occidentale prend naissance; et enfin les monts *Piatra*, *Gallatz*, *Pietrozza et Rusky*, qui dominent les sources de la Bistritz orientale, affluente de la Moldava, et celles de la Theiss.

CHAINE DES CARPATHES.

Ses plus hautes cimes.

Le faîte des Carpathes occidentales, plus bas d'abord que celui des montagnes de la Transylvanie, se relève à l'Ouest de la Poprad, où il forme le groupe remarquable connu sous le nom de *Tatra*. C'est ce massif du Nord-Ouest qui constitue les Krapaks proprement dits, car la partie du Sud-Est, dont nous venons de parcourir la crête, répond aux Alpes bastarniques ou daciques des anciens. La petite rivière d'Arva sépare les monts Tatra d'un autre groupe nommé *Baszkid*, dans lequel on distingue les cimes du *Zsylecz*, du *Jalovec* et du *Czerkow*. Ce groupe se lie, près de Jablunkau, à une chaîne de montagnes qui forme les limites occidentales des Carpathes, et qui borde le cours du Waag jusqu'à son embouchure. Cette suite de hauteurs porte, entre Welka et Trentschin, le nom de *Javorina*, qu'on lui donne quelquefois dans toute son étendue. Les Allemands appellent *Weterling* ou *Weiss-Gebirg* les montagnes situées entre Sandorf, Szomolyan et Joko.

Les dépressions du faîte, dans lesquelles se trouvent les passages les plus remarquables ou les plus fréquentés sont, de l'Ouest à l'Est et du Sud au Nord : le passage de *Teregova*, qui conduit d'Orsova à Temeswar; ceux de *Vulkan* et de la *Tour rouge*. Le premier est à l'Ouest de la vallée dans laquelle coule la rivière de Schyl, et l'autre, par lequel on se rend de Rimnik à Hermanstadt, se trouve dans une coupure qui a été faite par l'Alouta, au pied de la mon-

Passages.

Digitized by Google

CHAINE DES CARPATHES.

tagne de Szurul. On remarque plus loin les passages de *Torzburg*, de *Tomos* et de *Boza*, qui conduisent à Cronstadt; ensuite ceux d'*Ojtos* et de *Gimes*, qui font communiquer la vallée de Tatros avec les petites villes de Kezdi-Vasarhely et de Czik-Szereda; enfin le col de Borgo, où se trouve le chemin qui conduit de Bistritz dans la vallée de la Moldava. Toutes ces dépressions sont situées dans la partie orientale de la chaîne. Le massif du Nord-Ouest est traversé par les routes qui mènent de Durkla à Varano, de Gorlice à Bartfeld, de Neumark à Kesmark, et de Jablunkau dans la vallée du Waag.

Inclinaison.

Le revers extérieur des Carpathes est beaucoup plus escarpé que celui qui descend vers les vallées de la Transylvanie et de la Hongrie.

Le bras de montagnes qui, en se portant au Nord-Ouest vers Lutowisko et Ustrzyki, sépare le bassin du Dniester de celui de la Saar, établit aussi la ligne de séparation entre les eaux de la Baltique et celles de la mer Noire. Depuis cette ligne jusqu'à Jablunkau, tous les cours d'eau du talus septentrional vont tomber dans la Vistule. Le reste des montagnes carpathiennes, tant sur l'une que sur l'autre pente, verse ses eaux dans le Danube. La Vistule et le Dniester sont les seuls fleuves qui doivent leur origine à cette chaîne. Au Sud-Est de ces deux grands cours d'eau, on voit naître, vers les confins de la partie orientale des Carpathes, le Pruth qui arrose Tchernowitz, capitale de la Bukovine, et la Sereth, qui séparant la Moldavie de la Valachie, court au Sud comme la rivière précédente, et va se jeter, comme elle, dans le Danube. Sur les flancs opposés de la chaîne, au pied du mont *Fekete-Resze*, au-dessus de Vaslab, se trouve la source de la Maros, seule rivière de la Transylvanie dont les eaux soient abondantes et le cours étendu. La Theiss, formée par deux bras qui portent le même nom, naît aussi au revers occidental des Carpathes, et reçoit un grand nombre d'affluens que les montagnes septentrionales lui envoient. Devenue ainsi la plus considérable de toutes les rivières qui arrosent les plaines de la Hongrie, elle va se jeter dans le Danube au-dessous de

Rivières.

Digitized by Google

Tittel. Ce sont là les principaux cours d'eau qui sortent des Carpathes. On peut encore citer le Vaag, qui vient des monts Tatra, et qui va se perdre dans le Danube, près de Comorn.

CHAINE DES CARPATHES

Constitution géognostique.

D'après M. Beudant (1), le faîte des Carpathes, dans la partie orientale de cette chaîne, est entièrement composé de roches primitives depuis Orsova jusqu'à la source de la Burcza, rivière qui coule à l'Ouest de Cronstadt. A cette formation succède la Grauwacke, qui s'étend jusqu'à quelques lieues au Nord-Ouest des sources de la Theiss, et se trouve seulement interrompue par un groupe de montagnes primitives entre le passage de Borgo et la source du Viso. Une grande chaîne trachytique se montre depuis les frontières de la Bukovine jusqu'au bord de l'Alouta, vers le point où cette rivière commence à couler au Sud-Ouest. A l'Ouest de cette chaîne, c'est-à-dire en se rapprochant des plaines, un terrain de grès houiller couvre la plus grande partie de la Transylvanie. Ce même grès se fait remarquer sur tout le bassin de la Moldava, dans la partie occidentale de la Bukovine, et forme ensuite, au Nord-Ouest, une large bande qui s'étend jusque dans la Pologne. Au milieu de ces matières arénacées, on aperçoit sur quelques points des roches solides, qui semblent indiquer d'une part le prolongement des montagnes intermédiaires de la Transylvanie, et de l'autre celui des monts Tatra. Ce dernier groupe, et quelques autres de moindre hauteur, placés plus au Sud, sont presque entièrement primitifs, tandis que les vallées supérieures du Waag et de l'Arva présentent un terrain de grauwacke; des formations tertiaires (nagelflue, molasse et grès à lignite) entourent les vastes plaines de la Hongrie, qui sont entièrement composées d'un terrain d'alluvion. Ce terrain doit avoir été autrefois le fond d'un lac, ce que semble prouver la grande quantité de coquillages fossiles qui existent dans ces plaines.

Les roches trachytiques et basaltiques sont abondantes dans les

(1) *Voyage en Hongrie.*

Digitized by Google

CHAINE DES CARPATHES.

monts Krapaks; mais il est douteux que ces montagnes renferment des traces moins anciennes d'éruptions volcaniques. C'est à la décomposition du basalte que l'on attribue la fertilité des côteaux qui sont au pied de la grande chaîne, et l'excellence des vins qu'ils produisent. Les vignobles connus sous le nom de *hegi allia* donnent le célèbre vin de Tokai, lequel, malgré sa haute réputation, est inférieur au vin de Menès et à celui de Tarczal, que l'on réserve pour la cour d'Autriche.

Mines.

C'est dans un terrain de siénite et de grünstein porphyrique que se trouvent les mines d'or et d'argent de Kremnitz et de Schœmnitz, situées dans les comitats de Bars et de Hont. La mine d'or de Nagy-Ag, en Transylvanie, que l'on considérait autrefois comme la plus riche mine d'Europe, est dans une roche de la même nature. On trouve dans les Carpathes des mines de fer, dont le produit est de 694,000 quintaux par an, et des mines de cuivre qui donnent annuellement 34,000 quintaux. On trouve aussi dans ces montagnes du plomb et du vif argent; mais leur production la plus abondante est celle du sel gemme, qui existe au pied de la chaîne septentrionale en dépôts si étendus, que l'on n'en connaît pas les bornes. Les plus importantes de ces mines sont sur le revers qui fait face au Nord, celles de Wieliczka et de Boschnia, et sur le côté opposé, dans la Hongrie, la mine d'Epéries, au comitat de Scharosch. Celle de Wieliczka, la plus riche, la plus célèbre de toutes les mines de sel, et sur laquelle on a débité tant de merveilles, n'est qu'à deux lieues de Cracovie; exploitée depuis l'an 1251, ses excavations sont immenses. L'épaisseur des couches de sel est de 6 à 700 pieds, et le produit annuel de 1,500,000 quintaux.

Végétation.

Les monts carpathiens sont couverts de forêts de pins : les plaines ou plateaux, qui sont cultivés en blé et en arbres fruitiers, arrivent jusqu'à la hauteur de 250 toises. Le *pinus sylvestris* se voit jusqu'à 500 toises, le hêtre jusqu'à 650, le *pinus abies* jusqu'à 750, et le *pinus mughus* depuis 680 jusqu'à 930. On aperçoit encore quelques plantes alpines jusqu'à 1080 toises. Au-dessus de cette limite, les roches

Digitized by Google

qui ne se couvrent plus que de noirs lichens, paraissent nues, escarpées, et affectent souvent des formes pyramidales. CHAINE DES CARPATHES.

C'est vers le Nord, dans la contrée où les rivières affluentes de la Vistule prennent naissance, que les Carpathes occidentales paraissent atteindre leur plus grande élévation. M. Wahlenberg a reconnu que la ligne des neiges perpétuelles s'y trouve par 49° 10′ à 1330 toises, c'est-à-dire à 40 toises plus bas que dans les Alpes de la Suisse. Le pic de l'Eisthaler, la plus haute cime des monts Tatra, dépasse cette hauteur (1). Aucune mesure exacte n'a encore été faite dans les montagnes qui bornent la Galicie orientale et la Bukovine. Un voyageur (M. Kitaibel) prétend qu'elles ne le cèdent pas aux monts Tatra. Nous ignorons aussi quels sont les points les plus hauts de la Transylvanie; si, comme on le dit, la *Ruska Poyana* a 1550 toises d'élévation (2), et le Szurul 1500 toises (3), le massif oriental des Carpathes serait beaucoup plus élevé que celui du Nord-Ouest. Hauteur.

Nous diviserons les Carpathes et les pentes de terrain qui leur sont attenantes en 30 rameaux, dont 14 appartiennent à la partie Sud-Est, et 16 au massif du Nord-Ouest.

CARPATHES ORIENTALES.

9 rameaux sur les versans méridional et oriental extérieurs, et 5 rameaux sur les versans septentrional et occidental intérieurs. Rameaux.

VERSANS MÉRIDIONAL ET ORIENTAL EXTÉRIEURS.

1°. *Le Czerna-Schyl.*

C'est la partie occidentale de la petite Valachie, comprise entre le faîte, le cours de la Czerna, le Schyl et le Danube.

(1) *Flora Carpathorum*, introduction.
(2) Malte-Brun, *Précis de la Géographie*, t. 6, p. 38.
(3) *Annuaire du bureau des Longitudes.*

Digitized by Google

CHAINE DES CARPATHES.

2°. *Le Schyl-Alouta.*

Ce sont les contre-forts qui se dirigent au Sud vers Craïova, à l'Est du rameau précédent.

3°. *L'Alouta-Dumbovitza.*

Il s'appuie sur le faîte entre le passage de la Tour rouge et celui de Torzburg, et court au Sud et au Sud-Est, vers Boukharest et le Danube.

4°. *Le Dumbovitza-Boza.*

Il descend au Sud-Est vers Bouzco, et se termine au Midi par les plaines de la Valachie inférieure.

5°. *Le Boza-Tatros.*

C'est la réunion des contre-forts qui s'éloignent du faîte entre le passage de Boza et celui de Gimes. Ils se dirigent au Sud-Est jusqu'aux bords de la Sereth.

6°. *Le Tatros-Bistritz.*

Il a son point de départ entre le passage de Gimes et le mont Piatra, près de la source de la Szamos. Il se dirige, comme le précédent, à l'Est et au Sud-Est vers le bassin de la Sereth.

7°. *Le Bistritz-Moldava.*

Cette branche, très-remarquable, se détache du mont Gallatz, court au Nord entre les sources de la Bistritz et de la Theiss, revient à l'Est vers la source de la Moldava, et inclinant ensuite au Sud-Est, sépare le bassin de cette dernière rivière de celui de la Bistritz, jusqu'au point où elles se réunissent.

8°. *Le Moldava-Seretz.*

Il renferme le bassin de la Suczava et court à l'Est et au Sud-Est, jusqu'à la jonction des deux rivières dont il porte les noms.

Digitized by Google

9°. *Le Seretz-Pruth.*

Il quitte le faîte entre la source de la Cseremosze et celle du Pruth, et se porte d'abord vers le Nord; mais il incline ensuite au Sud-Est et au Sud, se dirige vers Jassi, et couvre toute la partie orientale de la Moldavie.

VERSANS SEPTENTRIONAL ET OCCIDENTAL INTÉRIEURS.

1°. *Le Nera-Temes.*

Il part du mont Szemenik, où se trouvent les sources de ces deux rivières, et se compose de quelques faibles éminences dont la hauteur diminue peu à peu, jusqu'aux plaines de la partie méridionale Bannat.

2°. *Le Temes-Kükülo.*

Ce rameau, dont l'étendue est considérable, comprend toutes les montagnes de la Transylvanie renfermées entre la Temes, la Maros, le cours de l'Alnta et le bras du Kükülo ou Kukel, qui passe à Segesvar et à Medgyes.

3°. *Le Kükülo-Maros.*

Ces deux rivières, qui ont leurs sources très-voisines l'une de l'autre, sont séparées par le mont Ostoros, dont un bras se dirige au Nord-Ouest vers la source de la Gorgeny; mais ses plus longues ramifications courent au Sud-Ouest jusqu'au bord de la Maros.

4°. *Le Maros-Szamos.*

Il se compose d'une longue branche de montagnes qui se détache du mont Bistricsora, court au Sud-Ouest vers Clausenburg, couvre une grande partie de la Transylvanie occidentale, et s'abaisse successivement jusqu'aux plaines de la Hongrie, depuis Arad, sur la Maros, jusqu'à Némethy, sur la Szamos.

Digitized by Google

CHAINE DES CARPATHES.

5°. *Le Szamos-Theiss.*

Le point de départ de ce rameau est au mont Gallatz, qui sépare les sources de la Szamos, de la Bistritz et de la Theiss. Il court à l'Ouest, et se termine au confluent des deux rivières dont il reçoit les noms.

CARPATHES OCCIDENTALES,

SUR LE VERSANT SEPTENTRIONAL EXTÉRIEUR.

1°. *Le Pruth-Swica.*

Ce sont les branches qui se portent, au Nord-Est et à l'Est, entre le Pruth, le Dniester et la Swica, rivière qui se jette dans ce fleuve près de Zurawna.

2°. *Le Swica-Dniester.*

Il se dirige, au Nord-Est, vers le lit du Dniester, et renferme le bassin de la Stry.

3°. *Le Dniester-Saan.*

Les sources de ces deux cours d'eau sont séparées par une ramification qui quitte le faîte au Sud-Est de Lutowisko, se porte au Nord-Est vers Lemberg, et va expirer au bord des plaines de la Pologne.

4°. *Le Saan-Wisloka.*

Ce rameau, séparé en deux branches par le cours du Wislok, qui se jette dans la Saan, court principalement au Nord vers Lancut et Kolbuszow, et finit, à l'Ouest de cette dernière ville, par les plaines qui s'étendent jusqu'au confluent de la Wisloka et de la Vistule.

Digitized by Google

5°. *Le Wisloka-Dunajec.*

Il s'éloigne du faîte entre Jaliska et Neumarkt, et se dirige au Nord vers la Vistule.

6°. *Le Dunajec-Raba.*

Les sources de ces deux rivières sont séparées par un contre-fort qui s'avance au Nord-Est vers Boschnia.

7°. *Le Raba-Weichsel.*

Ce sont les branches qui vont au Nord vers Bielitz et Andrychau, et au Nord-Est vers Viéliczka.

8°. *Le Weichsel-Oder.*

Il est formé par les contre-forts qui, en s'éloignant des monts Sulow et Wisoki, au Sud-Ouest de Jablunkau, se dirigent à l'Ouest vers les sources de l'Oder.

9°. *L'Oder-March.*

Ce rameau comprend tout le versant occidental de la chaîne de Jaworina jusqu'à la March.

SUR LE VERSANT MÉRIDIONAL INTÉRIEUR.

1°. *Le Presburg-Waag.*

C'est le versant oriental de la chaîne Jaworina jusqu'au bord du Waag.

2°. *Le Waag-Gran.*

Ce sont les groupes de Djumbier et Fatra, qui se portent au Sud-Ouest vers Kremnitz et Kœnigsberg, et de plus la chaîne qui borde la rive gauche du Waag jusqu'à Freystadt.

Digitized by Google

CHAINE DES CARPATHES.

3°. *Le Gran-Zagyva.*

Sa partie orientale est bornée par le cours de la Rima. Il se dirige, à l'Ouest, vers Schemnitz, et se termine, au Sud, par les montagnes de Cserhat, auxquelles succèdent, au Midi, les vastes plaines situées entre le Danube, la Zagyva et la Theiss.

4°. *Le Zagyva-Sajo.*

Il comprend les montagnes de Matra à l'Ouest d'Erlau, et va finir aux plaines qui sont à l'Est de cette ville.

5°. *Le Sajo-Hernat.*

Ce sont les hauteurs qui s'appuient sur la partie Sud-Est des monts Tatra, et se dirigent à l'Est vers Kaschau.

6°. *L'Hernat-Latorcza.*

Il contient les montagnes qui descendent, au Sud, depuis Eperies jusqu'à Tokai, ainsi que le groupe de Vihorlet, à l'Ouest de Nagy-Bereszna.

7°. *Le Latorcza-Theiss.*

Il renferme les montagnes de Polinina et de Borlo, sur la rive droite de la Borsova, celle de Kraszna à l'Ouest de la Taracz, et se dirige au Sud vers la Theiss.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
CARPATHES ORIENTALES.						
(Ces montagnes sont très-peu connues. On y cite les hauteurs suivantes; mais ces hauteurs ne paraissent pas avoir été mesurées avec les soins nécessaires.)						
1. Ruska-Poyana.	Malte-Brun, *Précis de Géographie*, t. VI.	....	.....	.....	1550	3021
2. Gailuripi.	*Id.*	....	.....	.....	1500	2923
3. Buthest de Transylvanie, près de Kronstadt.	*Id.*	....	.....	.....	1360	2651
4. Buthest de Valachie.	*Id.*	....	.....	.....	1066	2077
5. Retirzath.	*Id.*	....	.....	.....	1330	2592
6. Lentschitz.	*Id.*	....	.....	.....	1323	2578
7. Uenokoe.	*Id.*	....	.....	.....	1232	2401
8. Szurul.	*Id.*	....	22° 5′	45° 36′ 30″	1180	2308
(Suivant l'*Annuaire du bureau des Longitudes*, cette montagne aurait 1500 toises.)						
9. Budislaw.	*Id.*	....	.....	.....	1148	2237
10. Kukurazza.	*Id.*	....	.....	.....	780	1520
11. Cronstadt (ville).	*Id.*	....	23° 10′	45° 40′	316	617
CARPATHES OCCIDENTALES.						
Sur le faîte et dans le groupe des monts Tatra.						
(Toutes ces montagnes sont composées de granit, de gneiss, de micaschiste et de grünstein.)						
Dans la partie du Kriwan.						
12. Le sommet du Kriwan.	Wahlenberg, *Flora Carpathorum*.	*b*	17° 52′	49° 8′	1256	2448
13. Plateau de Nepihibbu, sur le Kriwan.	Wahlenberg.	*b*	.....	.....	1004	1957
14. Nad Pavlova, sur la pente orientale du Kriwan.	*Id.*	*b*	.....	.....	929	1811
Dans les montagnes de Minsdorf, où la Poprad prend sa source.						
15. Nackstein.	*Id.*	*b*	.....	.....	779	1518
16. Popraderfischersee.	*Id.*	*b*	.....	.....	752	1465
17. Sommet du Viszoka.	*Id.*	*b*	.....	.....	1300	2534
18. Le lac Hinska.	*Id.*	*b*	.....	.....	973	1896
19. Le Csabi.	*Id.*	*b*	17° 46′	49° 5′	1300	2534
20. Le Volkersee.	*Id.*	*b*	.....	.....	833	1623

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
21. Le Langesee.	Wahlenberg.	*b*			969	1889
22. Sommet du Gerlsdorf.	*Id.*	*b*			1217	2372
23. Schlagendorferspitze.	*Id.*	*b*			1200	2339
Dans les montagnes de Lomnitz.						
24. Les Cinq-Lacs.	*Id.*	*b*			1020	1988
25. Eisthalerspitze.	*Id.*	*b*			1333	2598
26. Grüneseespitze.	*Id.*	*b*			1283	2501
27. Le pic de Lomnitz.	*Id.*	*b*	17° 56′	49° 2′ 30″	1324	2580
(La même montagne, suivant M. Beudant, 2427 mètres (1).)						
28. Hundsdorferspitze.	*Id.*	*b*			1300	2534
29. Le Kahlbachergrat, à l'Est du Lomnitz.	*Id.*	*b*			1099	2142
30. Le Trichtensee.	*Id.*	*b*			878	1711
31. La métairie du grand Lomnitz.	Beudant, *Voyage en Hongrie.*	*b*	18°	49° 4′ 30″	467	910
32. Le Grunesee.	*Id.*	*b*			811	1580
(Le même lac, suivant Wahlenberg, 782 t.)						
33. Le Kesmarck.	Wahlenberg.	*b*			1217	2372
34. Le Rotheseethurm.	*Id.*	*b*			1200	2339
35. Le Rothesee.	*Id.*	*b*			912	1777
36. Weisseseespitze.	*Id.*	*b*			1117	2177
37. Weissesee.	*Id.*	*b*			819	1596
Montagnes voisines de la Poprad.						
38. Sattel.	*Id.*	*b*			896	1746
39. Durlsberg.	*Id.*	*b*			931	1815
40. Thorichtergern.	*Id.*	*b*			1050	2046
41. Hintereleithen.	*Id.*	*b*			1031	2009
42. Stirnberg.	*Id.*	*b*			983	1916
43. Le Nasselblosse.	*Id.*	*b*			728	1419
44. Sommet du Stofschen.	*Id.*	*b*			762	1285
45. Tzar, village.	*Id.*	*b*	17° 54′ 30″	49° 12′ 30″	418	815
46. Passage de Tzar.	*Id.*	*b*			548	1068
47. Altendorf.	Beudant.	*b*	18° 3′	49° 22′	334	650
48. Le passage nommé Hochwald.	*Id.*	*b*			448	873
(Le même, suivant Beudant, 900 mètres.)						

(1) M. Beudant a obtenu, par une mesure trigonométrique, 1777 mètres pour l'élévation du pic de Lomnitz, au-dessus des plaines de Kesmark, lesquelles sont à 650 mètres au-dessus de la mer.

Ce voyageur soupçonne qu'il s'est souvent glissé des erreurs dans les évaluations de Wahlenberg, et qu'elles proviennent surtout des observations correspondantes faites à l'Observatoire de Bude.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
49. Csorta, village.	Wahlenberg.	b.			419	817
50. Minksdorf, *id.*	*Id.*	b			397	774
51. Lucsivna, *id.*	*Id.*	b	17° 48′	48° 58′	372	725
52. Botzdorf, *id.*	*Id.*	b			367	715
53. Volka, *id.*	*Id.*	b			360	702
54. Gross Schlagendorf, village.	*Id.*	b			332	648
55. Alt-Waldorf. *id.*	*Id.*	b			369	719
56. Forberg. *id.*	*Id.*	b			336	655
57. Rox *id.*	*Id.*	b			340	663
58. Sommet au-dessus de Wunchendorf.	Beudant.	b			505	985
59. La Poprad, au niveau des plaines de Kesmark.	Wahlenberg.	b	18°	49° 1′ 40″	334	650
60. Lonnitz, village.	Beudaot.	b	18° 5′.	49° 3′	334	650
61. Kesmark, ville.	Wahlenberg.	b			308	601
62. Pribilina, village (pente méridionale).	*Id*	b			376	733
63. Smereczany.	*Id.*	b			349	680
Sur les pentes Nord et Nord-Est.						
64. Babagura ou Magura, montagne.	*Id.*	b			800	1560
65. Le Raczkova, près de la source du Donajec.	*Id.*	b	17° 30′	49° 8′	1095	2134
66. La seconde cime du Raczkova, à l'O. du lac.	*Id.*	b			1073	2091
67. Le Raczkovasee.	*Id.*	b			855	1671
68. Source de la Doszila.	*Id.*	b			610	1189
69. Montagne de Rohats, entre l'Arva et la Waag.	*Id.*	b			1068	2082
70. Montagne de Javorina.	*Id.*	b			502	978
71. Szuchora, à la séparation des eaux de l'Arva et du Dunajec.	*Id.*	b			403	785
72. Julgo, village.	*Id.*	b			398	776
73. Source de l'Arva noire.	*Id.*	b			326	635
74. Trsztena, ville.	*Id.*	b	17° 14′	49° 17′ 30″	303	591
75. L'Arva, à Potbyl.	*Id.*	b	17° 5′	49° 14′	280	546
76. ——— à Dluha.	*Id.*	b			258	500
77. ——— à Kubin.	*Id.*	b	16° 53′	49° 7′ 30″	216	420
78. ——— à son embouchure.	*Id.*	b	16° 42′ 30″	49° 5′	206	400
79. Arva, forteresse.	*Id.*	b			258	500
80. Parnicza, village.	*Id.*	b	16° 46′	49° 7′	216	420
81. La Waag, à ses sources, 780 à 875 m.						
82. ——— à Belanzko.	*Id.*	b			397	774
83. ——— à Vichodna.	*Id.*	b	17° 33′	48° 58′	383	746
84. ——— à Saint-Miklos.	*Id.*	b			282	550
85. ——— à Rosenberg.	*Id.*	b			225	439
86. ——— à l'embranchem^t de l'Arva.	*Id.*	b			205	400
87. ——— à Freystadt.	*Id.*	b			78	140
88. ——— à son embouchure.	*Id.*	b			62	120

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le versant septentrional extérieur.						
1°. PRUTH-SWICA.						
. . . . .						
2°. SWICA-DNIESTER.						
. . . . .						
3°. DNIESTER-SAAN.						
. . . . .						
4°. SAAN-WISLOSKA						
. . . . .						
5°. WISLOKA-DUNAJEC.						
89. Sommet entre Novy-Sandek et Lublo. . . . . (gr. h.).	Beudant.	*b*	18° 19′	. . . . .	449	875
6°. DUNAJEC-RABA.						
90. Czortyn, au bord de la rivière.. (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	18° 1′	49° 24′	282	550
91. Neumark, ville. . . . . (gr. h.).	Vahlenberg.	*b*	17° 43′ 30″	49° 26′	289	563
92. Plateau de Neumark. . . . . (*Id.*).	Beudant.	*b*	. . . . .	. . . . .	326	635
93. Les plus hauts sommets sur la route de la Pologne au-delà de Neumark. (*Id*).	. . . . . *Id.*		. . . . .	. . . . .	411	800
94. Montagnes entre la Boschnia et Visniza. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	231	450
95. Wiélitzka, ville . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	17° 42′ 30″	49° 58′ 30″	131	255
(La plus grande profondeur de la mine est à 312 mètres, par conséquent à 57 mètres au-dessous du niveau de la mer.)						
96. Entrée de la mine, au Lesno..	Letrouw, cité dans les *Nouv. Ann. des voyages*, t. XIII, p. 199..	*b*	. . . . .	. . . . .	150	292
97. Colline de Cracus..	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	158	308
7°. RABA-WEICHSEL.						
. . . . .						
8°. WEICHSEL-ODER.						
98. Cracovie.	. . . . . *Id.*	*b*	17° 35′ 45″	50° 3′ 2″	138	269
9°. ODER-MARCH.						
. . . . .						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS. SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le versant méridional intérieur.						
1°. PRESBURG-WAAG.						
99. Le Krivan de Thurocz . . . . (Gk.).	Wahlenberg.	b	. . . . .	. . . . .	883	1721
100. Le Chocz, au S. de Kubin. . . (C.).	. . . . . *Id.*	b	18° 55′	49° 7′	819	1596
101. Le Stoch.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	812	1583
102. Le Stocshen.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	426	830
103. Freystadt, ville, au bord de la rivière.	. . . . . *Id.*	b	15° 28′	48° 22′ 30″	72	140
2°. WAAG-GRAN.						
104. Kralova-Hola, montagne. . . (Pr.)	. . . . . *Id.*	b	17° 33′	48° 50′	833	1623
105. Miskowa. . . . . *id.* . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	817	1594
106. Djumbier. . . . . *id.* . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	17° 15′	48° 52′	1028	2003
107. Nad-Mlina. . . . . *id.* . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	894	1742
108. Botza, village. . . . *id.* . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	17° 21′	48° 50′ 30″	473	922
109. Osselno. . . . . *id.* . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	800	1559
110. Teufelshochzeit. . . *id.* . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	616	1200
111. Czernikamen. . . . *id.* . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	16° 46′	48° 51′	717	1397
112. Klakberg . . . . . *id.* . . . . (tra.).	Beudant.	b	16° 17′	48° 34′	634	1275
113. Janorzka. . . . . *id.*	Wahlenberg.	b	. . . . .	. . . . .	658	1282
114. Bistrouw. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	641	1249
115. Les bains de Lucsky	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	307	599
116. Szalatin, village.	. . . . . *Id.*	b	16° 43′	48° 29′	254	495
117. Neusolh, ville, au bord de la rivière. . . . . (C.).	Beudant.	b	16° 44′ 30″	48° 38′ 30″	197	385
118. Kremnitz. . . . . (Gr.).	. . . . . *Id.*	b	16° 33′ 28″	48° 42′ 3″	292	570
119. *Idem*, le Calvaire. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	364	710
120. Montagne à l'O. au-dessus du Calvaire.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	411	800
121. Plateau du Perk.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	411	800
122. Montagne sur la route de Neusohol, 900 à 1000 mètres.	. . . . . *Id.*	a				
123. Altsohl, ville. . . . . (Ct. tra.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	. . . .	280
124. Saint-Kerest, au bord de la Gran. (Al.).	. . . . . *Id.*	b	16° 29′	48° 30′ 30″	132	258
125. *Idem*, sommet de la petite butte basaltique.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	154	300
126. Plateau basaltique supérieur.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	202	395
127. Saint-Benedek, la butte du couvent. . . . . (Ct. tra.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	125	245
128. *Idem*, au bord de la Gran. . . (Al.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	105	205
129. Kœnigsberg, ville. . . . . (Ct.).	. . . . . *Id.*	b	16° 16′	48° 24′	120	235
130. *Idem*, le Calvaire. . . . . (P.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	184	360
131. Sommet de la route de Kœnigsberg à Hochwiesen.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	346	675
132. Schiessplatz. . . . . (P.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	328	640
133. Les montagnes des environs, 575 à 750 mètres. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	a				

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
134. Gimes, village. . . . . (Pr.).	Wahlenberg.	b	15° 55′	48° 19′	103	200
135. *Idem*, la montagne du château. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	256	520
GRAN-ZAGYVA.						
136. Montagnes des mines de fer près de Tiszoltz. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	423	825
137. Tiszoltz, bourg. . . . . (Pr.)	. . . . . *Id.*	b	17° 34′	48° 34′	197	385
138. Passage de Ratko à Tiszoltz. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	272	530
139. Hradova, montagne.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	421	820
140. Montagne sur la route de Ratko. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	482	940
141. Zelesnik, montagne, 7 à 800 mètres.	. . . . . *Id.*	a				
142. Rima-Szombath. . . . . (na.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	67	130
143. Plateau entre Rima et Savoly. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	128	250
144. ——— entre Hrusova et Ratko (Pr.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	231	450
145. Glasshütte, village près de Schemnitz. . . . . (C[t]).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	184	358
146. Montagne à l'Est de Glasshütte (C.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	364	710
147. Montagne à l'O-S.-O. *id.* . . . (C[t]).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	274	535
148. Schlossberg. . . . . (P. tra.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	318	620
149. Liebethen, ville. . . . . (G[k]).	. . . . . *Id.*	b	16° 59′ 30″	48° 37′	154	300
150. Illiniska, montagne.	. . . . . *Id.*	b	17° 3′	48° 35′	308	600
151. Schemitz, ville. . . . . (Gr. P.).	. . . . . *Id.*	b	16° 33′ 15″	48° 27′ 40″	307	598
152. *Idem*, le Calvaire. . . . . (Bas).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	377	734
153. Viszoka, montagne.	. . . . . *Id.*	b	17° 5′	48° 35′	462	900
154. Montagne au-dessus de Dülln. (C[t]. tra.).	. . . . . *Id.*	b	16° 30′	48° 27′	373	727
155. Szalas, montagne. . . . . (M° Sch.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	380	740
156. Route de Hodritz.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	415	810
157. Handerlo, montagne. . . . . (tra.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	421	820
158. Schobobnerberg, montagne.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	469	915
159. Paradeisberg, ... *id.* . (Gr. P.).	. . . . . *Id.*	b	16° 33′ 15″	48° 27′ 40″	478	930
160. Szitna, ... *id.* . . (tra.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	536	1045
161. Leva, village. . . . . (tra. et Al.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	85	165
162. Hauteur de Savoly.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	130	255
163. Fülek, bourg.	. . . . . *Id.*	b	18° 30′	48° 16′	92	180
164. *Idem*, la butte du château.	. . . . . *Id.*	b	17° 30′	48° 16′	121	236
165. Karanes, montagne. . . . (Gr. P.).	. . . . . *Id.*	b	17° 25′	48° 6′	379	738
166. Butte basaltique de Somos.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	265	516
167. Butte de Salgo. . . . . (Bas.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	322	628
168. Medve, montagne. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	17° 33′	48° 8′	341	664
169. Somns, village. . . . . (Na.).	. . . . . *Id.*	b	17° 29′ 50″	48° 9′ 30″	168	327
170. Dregely, montagne. . . . (C[t]. tra.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	226	440
171. Szanda, . . *id.* . . . . . (tra.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	277	540
172. Naszal, . . *id.* . . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	308	600
173. Aesa, village. . . . . (Na.).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	64	125
174. Aesa, le plateau basaltique.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	131	256

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
ZAGYVA-SAJO.						
175. Sirok, village. . . . . (tra.).	Beudant.	*b*	. . . . .	. . . . .	120	233
176. —— butte du château. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	154	300
177. Erlau, ville. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	18° 1′ 30″	47° 53′ 54″	92	180
178 Giongyos, ville. . . . . (tra.).	. . . . . *Id.*	*b*	17° 36′ 35″	47° 47′ 28″	80	155
179. ——— route de Parad.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	322	627
180. Sasko, montagne. . . . . (tra.).	. . . . . *Id.*	*b*	17° 40′	47° 53′	467	910
181. Keskes, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	518	1010
SAJO-HERNAT.						
182. Dobschau, ville. . . . . (F.).	. . . . . *Id.*	*b*	18° 2′ 30″	48° 44′	395	770
183. Kugelnberg, montagne. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	496	968
184. Hradek. . . . . (tra.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	349	680
185. Gerava, montagne. . . . . (Gk.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	487	950
186. Kasehau, ville. . . . . (na.).	. . . . . *Id.*	*b*	18° 56′ 19″	48° 42 51″	144	280
187. Dargo, montagne. . . . . (Ct. tra.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	308	600
HERNAT-LATORCZA.						
188. Collines sur la route de Kesmark. . . . . (gr. h.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	368	718
189. Iglo, ville. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	18° 14′	48° 52′	235	459
190. Telkebanya, village. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	19° 3′	48° 27′	123	240
191. Route de Tolcsva, et hautes montagnes environnantes, 460 à 600 toises. . . . . (tra.).	. . . . . *Id.*	*a*				
192. Tallya. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	18° 55′	48° 14′	62	120
193. Sator-Tallya, montagne. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	180	350
194. Erdo Benye, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	60	117
195. Montagnes entre Erdo Benye et Tallya. . . . . (tra.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	238	465
196. Tokai, au bord de la Theiss. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	19° 3′ 36″	48° 7′ 18″	61	118
197. Montagnes au-dessus de la ville. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	126	246
198. Tolczva. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	19° 8′	48° 17′	60	117
199. Sninzky Kamen, dans le groupe de montagnes de Vihorlet. . . (tra.).	. . . . . *Id.*	*b*	19° 56′	48° 52′ 30″	551	1075
200. Meer-Auge, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	334	650
201. Bord du Csiroka.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	110	215
202. Plaine de Nagy-Mihaly. . . . (Al.).	. . . . . *Id.*	*b*	19° 40′	48° 41′	100	195
LATORCZA-THEISS.						
. . . . .						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Les deux rameaux suivans appartiennent aux Carpathes orientales.						
SZAMOS-THEISS.						
203. La Theiss, dans les plaines de Szathmar. . . . . (Al.).	Beudant.	*b*	. . . . .	. . . . .	62	120
204. La Theiss, à Tokai. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	61	118
205. ——— au-dessus de Szolnok. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	56	110
206. ——— à Fôldvar. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	40	77
MAROS-SZAMOS.						
207. Debretzin et plaines de Hongrie. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	19° 16′ 30″	47° 32′	56	110

Digitized by Google

§ II. SUDÈTES, BOEHMERWALD

ET MONTAGNES DE LA MORAVIE.

La partie des Carpathes qui, au-dessous de Jablunkau, se dirige vers le Danube, est séparée, par la vallée où coule l'Oder, d'une autre série de montagnes dont la direction, d'abord Nord-Ouest, fléchit vers le Sud-Ouest aux confins de la Saxe, et finit par tracer une ligne presque circulaire qui enveloppe la Bohême, de manière à donner à ce royaume la forme d'un bassin arrondi, dont le niveau est généralement élevé.

Cette suite de hauteurs comprend les Sudètes et la principale partie des montagnes auxquelles on donnait, dans l'antiquité, le nom de *Hercynii Montes*. Nous prenons ici le nom de *Sudètes* dans sa plus grande extension, en l'appliquant à toutes les rangées de montagnes qui s'étendent depuis la source de l'Oder jusqu'à celle de l'Elster; mais cette longue chaîne d'aspérités change plusieurs fois de nom, suivant les diverses contrées qu'elle traverse.

CHAINE DES SUDÈTES.

Vers le point où elle se lie aux Carpathes, elle est appelée *Schlessich-Mœrischengebirgs*, parce qu'elle sépare la Silésie de la Moravie, et quelquefois aussi *Geisenkergebirge* (montagnes abaissées), à cause de sa faible élévation.

Ses divisions et ses directions.

A ces hauteurs succèdent les Sudètes proprement dites, si l'on donne à ce nom son acception la plus limitée. La division précédente courait du Sud-Est au Nord-Ouest; celle-ci va directement à l'Ouest et se termine à la source de la Neisse. Au Nord de la vallée où cette rivière coule dans son cours supérieur, les montagnes qui séparent le comté de Glatz du pays de Münsterberg suivent une direction à peu près parallèle à celle du faite, et portent le nom d'*Eulengebirge* (monts des Hiboux); celles du comté de Glatz, qui, en se dirigeant vers le Nord-Nord-Ouest, lient les Sudètes aux plus grandes sommités de la chaîne, sont connues sous

Digitized by Google

CHAINE DES SUDÈTES.

le nom de *Kalteberge* et montagnes de *Habelschwerd* entre Mittelwald et Reinerz, et sous celui de *Heuscheunengebirge*, au Nord de cette dernière ville.

C'est au défilé qui conduit de Politz à Braunau, que commence la masse principale des Sudètes, les *Riesengebirge* (montagne des Géans). On entend par cette dénomination toutes les montagnes situées entre le passage que nous venons de citer et celui où l'Elbe coule en sortant de la Bohême ; mais on distingue vers le centre de cette partie de la chaîne un groupe de sommets âpres et sauvages, que l'on connaît sous le nom d'*Iserkamm* ou *Isergebirge*, parce qu'il donne naissance à la petite rivière d'Iser, affluente de l'Elbe, et au-delà de ce massif l'extrémité occidentale des Riesengebirge est formée par la crête des montagnes dites de *la Lusace*, que l'on appelle *Wohlischekamme*, ou quelquefois aussi *petites Sudètes*. La partie des montagnes de la Lusace qui s'abaisse au Nord et au Nord-Ouest jusqu'aux bords de la Sprée et de l'Elbe, forme un pays très-pittoresque, auquel on a donné le nom de *Suisse saxonne*.

A partir de l'étroite vallée où l'Elbe coule au-dessus de Schandau, la série de montagnes que nous suivons quitte la direction générale du Nord-Ouest, qu'elle avait presque toujours eue jusque-là, pour prendre celle du Sud-Ouest, qu'elle conserve sur une étendue à peu près égale à la longueur du Riesengebirge. Dans cet espace, où la ligne de partage des eaux trace ordinairement les frontières de la Bohême et de la Saxe, les montagnes portent le nom d'*Erzgebirge* (monts métalliques), dénomination qu'elles doivent aux nombreuses mines que l'on y exploite depuis plusieurs siècles.

Quelques géographes appellent *petites Erzgebirge* la suite de hauteurs qui se dirige au Sud-Ouest depuis Lichtenstadt et Heinrichsgrun jusqu'à Schœnberg, et au-delà de l'Eger jusqu'à Kœnigswart, Tœpl et Plan.

Les contre-forts de l'Erzgebirge, qui descendent au Sud-Est vers Leitmeritz, sont la partie septentrionale des *Mittelgebirge* ou montagnes de l'intérieur de la Bohême que l'on divise en *Nordliche-*

Digitized by Google

Kegelgebirge, et en *Sudliche-Waldigegebirge*. Les premières sont celles qui se détachent des Sudètes ; les autres dépendent du Bœhmerwald.

CHAINE DES SUDÈTES.

Ses dimensions.

En prenant l'origine des Geisenkergebirge au point où elles se lient au dernier chaînon des Carpathes, au Sud de Liebau, on trouve que ces montagnes ont 12 lieues de long jusqu'au bourg d'Oleschau, et que leur plus grande largeur est d'environ 5 lieues entre le village de Bergstadt et la ville d'Engelsberg.

La longeur du faite des Sudètes, proprement dites, n'est que de 8 lieues, depuis le col où passe la route qui conduit d'Oleschau à Freiwald, jusqu'à la source de la Neisse de Glatz, et la largeur la plus considérable de ce groupe de montagnes se trouve au Nord-Ouest entre Laudskron et Wartha. Ces deux villes sont à 15 ou 16 lieues de distance directe l'une de l'autre.

Le Rieseugebirg, en y comprenant la chaîne d'Habelschwerd et d'Heurcheunen qui le lie aux Sudètes, a une étendue, en ligne droite, de 33 lieues, depuis la source de la Neisse de Glatz jusqu'à celle de la Neisse de Lusace ; sa largeur est de 12 lieues entre Geyersberg et Wartha, et cette dimension est pareille dans l'Isergebirge entre Hochstadt et Lauban.

Le prolongement des montagnes des Géans, auquel on donne le nom de *Wolischekamm*, a 18 lieues de long, abstraction faite des sinuosités, depuis la Neisse jusqu'à Schandau, et l'Erzgebirg en a 38 depuis cette ville jusqu'aux premières branches du Fichtelgebirg, près de la petite ville d'Asch.

En additionnant toutes les dimensions de longueur que nous venons d'indiquer, depuis l'extrémité orientale du Geisenkergebirg jusqu'à la source de l'Elster, on trouve que la chaîne des Sudètes a plus de 100 lieues.

Ses passages.

Les principaux passages qui, à travers ces montagnes, conduisent de la Moravie et de la Bohême dans la Silésie et dans la Saxe, sont de l'Est à l'Ouest : les routes par lesquelles on se rend d'Olmütz à Troppau, à Freudenthal et à Engelsberg ; les cols que l'on traverse

Digitized by Google

CHAINE DES SUDÈTES.

en allant d'Oleschau et de Goldenstein à Freiwalde, au Nord-Est du groupe des Sudètes; ceux qui, passant au pied du Schneeberg, conduisent à Wilhemsthal et à Mittelwald; les routes de Nachod à Glatz et à Braunau; celle de Trautenau à Landshut; les sentiers pratiqués dans la partie la plus haute du Riesengebirg, et par lesquels on va de Freyheit et de Hohen-Elbe à Schmiedeberg; le chemin de Liebenau à Reichenberg; celui de Gabel à Zittau, et ceux qui mènent de Böh-Leypa et Kamnitz à Rumburg et Schlukenau. A gauche de l'Elbe on trouve, dans l'Erzgebirg, la route de Prague à Dresde, par Nöllendorf et Peterswalde; le passage de Sebastiansberg, pour aller de Kommothau à Marienberg, et les deux chemins qui font communiquer Eger avec Adorf et Asch.

Sa hauteur.

Le nom de *montagnes des Géans*, par lequel on désigne la partie la plus élevée des Sudètes, pourrait donner une idée exagérée de la hauteur de ce groupe. Il est vrai que l'on y trouve la plus haute commité de l'Allemagne; mais il s'en faut beaucoup que ce point culminant, la *Riesenkoppe*, approche de la hauteur des Alpes et des Pyrénées. Il n'atteint point la ligne des neiges perpétuelles qui, sous cette latitude, serait à 1000 toises. La Riesenkoppe n'en a que 843; elle n'a, par conséquent, guère au-delà du tiers de la hauteur du Mont-Blanc; elle se trouve même à 700 toises au-dessous d'un col des Pyrénées (le port d'Oo), et à 900 toises plus bas que le passage du mont Cervin, dans les Alpes Pennines.

Parmi les autres cimes remarquables que l'on voit sur le faîte, en allant de l'Est à l'Ouest, nous citerons, dans les Sudètes, le *Spieglitzer-Schneeberg*, dont la hauteur est de 748 toises; dans les montagnes des Géans, le *Borenberg*, qui n'est surpassé que par la Riesenkoppe, sa hauteur étant de 785 toises; le grand et le petit *Sturmhaube*, dont l'élévation est de 764 et de 743 toises; le grand *Rad*, que l'on confond souvent avec le Sturmhaube, mais que l'on doit distinguer par son sommet arrondi, sur lequel on voit une croix qui indique la frontière entre la Bohême et la Silésie. D'après une mesure barométrique de M. de Charpentier, la hauteur de cette

Digitized by Google

montagne est parfaitement égale à celle du Borenberg. A l'Ouest du grand Rad, on peut encore remarquer le *Kesselberg*, qui a 728 toises d'élévation, et le *Reifträger*, qui termine à l'Ouest le massif des Riesengebirge proprement dites. Sa hauteur est de 713 toises. A ces montagnes succède le groupe de l'*Isergebirg*, dont les trois principaux sommets sont : le *Buchberg* (492 toises); le *Tafelfichte* (591 toises), et l'*Iserkamm* (550 toises). La montagne la plus occidentale de l'Isergebirg, le *Wolischekamm*, donne son nom à la crête des montagnes qui séparent la Bohême de la Lusace. On y remarque le Geschkenberg (464 toises), et le Hochwald (398 toises). On trouve dans l'Erzgebirge, tout près du bord de l'Elbe, le *Schneeberg*, qui s'élève, au Nord-Ouest de Tetschen, à plus de 350 toises au-dessus de la mer; dans les montagnes du Joachimsthal, le *Sonnenwirbel* ou *Schwarzwald* (645 toises), et à l'Ouest de celui-ci le petit *Fichtelberg* (581 toises). Le Schwarzwald passe généralement pour le point culminant de l'Erzgebirg. Une mesure barométrique de M. Héron de Villefosse donne cependant 6 toises de plus au *Keilberg* (1).

CHAINE DES SUDÈTES.

A l'extrémité Sud-Ouest des montagnes métalliques, commencent celles de la forêt de Bohême (Bœhmerwaldgebirge). C'est la *Sylva gabreta* des anciens, et l'une des principales parties de cette forêt Hercynienne qui, selon les Romains, couvrait la plus grande étendue de la Germanie. Sa direction est du Nord-Ouest au Sud-Est, jusqu'au 12e degré de longitude. Au-delà de ce méridien, elle court à l'Est en s'abaissant jusqu'à 12° 20' de longitude, et va se lier aux montagnes de la Moravie. Vers la partie de cette chaîne, la plus remarquable par son élévation, dans les cercles de Klattau et de Prachin, les montagnes prennent le nom de *Chinischegebirge*, ou suivant quelques auteurs, celui de *Karlsberg* (de l'ancien château de Karlsburg

CHAINE DE BŒHMERWALD.

Ses divisions et subdivisions.

(1) C'est peut-être un sommet particulier du Schwarwald, ou cette même montagne sous un nom différent.

Digitized by Google

CHAINE DE BŒHMERWALD.

situé près de Berg-Reichenstein), mais les habitans du pays leur donnent le nom de *Sumawa*. Une ramification du Karlsberg, qui se répand sur l'Autriche, à la gauche du Danube, est ce que l'on appelle *Mannhartsberg*. Ses prolongemens, que les Allemands nomment *Altengebirge*, et que l'on désigne dans la langue des Bohémiens sous le nom de *Zdarsky-Hory*, se dirigent au Nord et au Nord-Est, et vont se rattacher aux montagnes des comtés de Glatz de manière à tracer une ligne continue entre la Moravie et la Bohême; ce qui termine l'encadrement de ce royaume.

Ses dimensions.

Le Bœhmerwald a 60 lieues de longueur, jusqu'au point où il se joint aux montagnes de la Moravie, et l'étendue de cette dernière chaîne n'est guère moins grande. La largeur de ces deux suites de montagnes paraîtra considérable, si l'on observe que la Bohême entière est couverte de leurs ramifications.

Passages.

Les dépressions du faîte qui présentent les passages les plus fréquentés sont, dans le Bœhmerwald, la route d'Amberg à Eger, celle d'Hirschau à Hayd, de Ratisbonne à Pilsen, d'Ilstadt à Winterberg et de Lintz à Budweis. La crête des hauteurs de la Moravie est coupée par les routes de Vienne à Budweis, de Znaym à Neuhaus, d'Iglau à Teutschbrod et d'Olmütz à Kœniggratz.

Hauteur.

Les plus hautes montagnes du Bœhmerwald sont celles qui donnent naissance, d'une part, à la Regen et à l'Ilz, et, de l'autre, à la Moldau et à la Wotawa, l'un de ses affluens. On remarque dans ce groupe de hauteurs, le *Rachelberg* (713), l'*Arber* (720) et le *Haydelberg* (722). Cette dernière montagne dépasse les plus hauts sommets des monts Métalliques, du Wohlischekamm et de l'Isergebirg. Il égale le Schneeberg du comté de Glatz, et ne se trouve que de 120 toises au-dessous de la plus haute cime des Riesengebirge.

La Bohême formant un cirque, dont l'intérieur est couvert de ramifications des montagnes qui l'entourent, il semble que ces montagnes devraient avoir leur plus grand escarpement en dehors du bassin.

Inclinaison.

C'est ce qui n'arrive pas toujours : le Bœhmerwald a bien sa plus grande inclinaison à l'Ouest vers le royaume de Bavière; mais le Rie-

Digitized by Google

sengebirg a le sien au Sud-Ouest vers le haut Elbe. Il paraît cependant que la Riesenkoppe et que toute la partie la plus élevée de ce groupe est plus abrupte au Nord-Est que du côté de la Bohême; mais l'Erzgebirg s'abaisse doucement vers le pays de l'Elbe moyen, tandis qu'il descend avec rapidité au Sud-Est vers le bassin de l'Eger.

CHAINE DE BOEHMERWALD.

Les hautes chaînes de montagnes qui forment un boulevard autour de la Bohême, présentent partout un noyau granitique recouvert de gneis, de schiste et de calcaire. Le granit s'étend fréquemment jusque dans les plaines. Il se fait jour çà et là au milieu des grès et des schistes et paraît à découvert dans des collines fort peu élevées. Sur les deux versans du faîte, on rencontre des grès et des roches calcaires. Vers le Nord et le Nord-Ouest du royaume, dans les cercles d'Ellbogen, de Saatz, de Leitmeritz et de Bunzlau, les montagnes sont le plus souvent basaltiques, ordinairement isolées et presque toujours de forme conique; ce qui leur a valu le nom de *Kegelgebirge*.

Constitution géognostique.

Les métaux sont très-abondans sur les deux pentes des Sudètes; mais le versant septentrional est le plus riche des deux. On trouve, dans la Silésie, du cuivre à Rudolstalt, du plomb à Tarnowitz, d'importantes mines de fer sur plusieurs points, et du charbon de terre aux environs de Schweidnitz, de Glatz et de Neisse. Les sources salées de la Haute-Silésie semblent annoncer que l'on y trouverait du sel gemme.

Mines.

L'Erzgebirge est la partie des Sudètes la plus riche en minerai. Ses produits principaux sont l'argent, l'étain et le cobalt. Le cuivre et le plomb n'y sont que des produits accessoires. Les mines d'argent des environs de Freyberg sont les plus productives; elles sont ouvertes sur des filons qui traversent le gneis. Les mines d'étain de l'Erzgebirg sont les plus considérables après celles d'argent. On estime leur produit annuel à 2,200 quintaux métriques.

Toutes ces montagnes sont généralement couvertes de bois à leur base et sur les pentes. Les forêts les plus basses se composent la plupart de chênes et de hêtres; mais en s'élevant, on ne rencontre plus guère que des arbres résineux. Dans les hautes régions du Rie-

Végétation.

Digitized by Google

CHAINE DE BŒHMERWALD.

sengebirg, où croît la mousse d'Islande, on voit encore des arbustes et des arbres rabougris; mais là où ceux-ci se terminent, le dos des montagnes n'offre plus que de vastes prairies entrecoupées de flaques d'eau et de marais, où plusieurs rivières prennent naissance.

Formes.

Les montagnes des Géans ne présentent point ces coupes arrondies, verdoyantes et boisées qui caractérisent l'Erzgebirg, ni ces agréables formes pyramidales qui sont propres aux montagnes du Nord-Ouest et du Nord-Est de l'intérieur de la Bohême; on n'y voit que des masses arides, escarpées et déchirées, dont les cimes, tantôt tronquées et tantôt à formes de dômes, s'y montrent au milieu des brouillards.

Versans.

Le terrain que nous décrivons ici constitue en dehors de la Bohême quatre grandes pentes qui conduisent leurs eaux en différens bassins. La première est celle de l'Oder, sur laquelle coulent et se dirigent au Nord-Est toutes les rivières qui sortent des montagnes du comté de Glatz et du Riesengebirg, depuis la forêt de Liebau, où l'Oder a sa source, jusqu'à 12° 30′ près de Zittau. La seconde est celle de l'Elbe, qui verse au Nord-Ouest et au Nord les eaux de la Lusace et de l'Erzgebirg, depuis la Spree jusqu'à la Saal. La troisième est celle du Danube, qui porte au Sud-Ouest et au Sud jusqu'au lit de ce fleuve tous les cours d'eau dont la source est sur la partie occidentale du Bœhmerwald et des montagnes qui lient cette chaîne à l'Erzgebirg. Le quatrième versant est celui de la March, qui dirige au Sud-Est la Thaya, la Schwarza et toutes les rivières qui sortent des hauteurs placées à l'Ouest et au Nord-Ouest de la Moravie.

L'intérieur de la Bohême a de toutes parts son inclinaison vers le centre où coulent l'Elbe et la Moldau. L'Elbe qui a sa source sur les montagnes des Géans, au revers méridional du mont Kadberg, rassemble toutes les eaux de la Bohême, et sort de ce bassin par le chemin qu'il s'est frayé à travers l'Erzgebirg.

Rameaux.

Les contre-forts que projettent vers les plaines environnantes les montagnes que nous venons de citer, peuvent se grouper en 19 rameaux,

Digitized by Google

dont 4 appartiennent aux montagnes abaissées et à celles du comté de Glatz, 4 au Riesengebirg et au Wohlischekamm, 2 à l'Erzgebirg, 5 au Bœhmerwald et 4 à la chaîne de Moravie.

GEISENKERGEBIRGE ET MONTAGNES DU COMTÉ DE GLATZ.

VERSANT SEPTENTRIONAL.

1°. *L'Oder-Oppa.*

Ce rameau suit la même direction que le faîte des montagnes abaissées, et se porte vers la ville de Troppau.

2°. *L'Oppa-Neisse.*

Il se détache du nœud que les Sudètes forment à la source de la March, se dirige au Nord-Est, et va finir dans la Silésie, au Sud d'Oppeln, de Schürgast et de Michelau.

3°. *Le Neisse-Bober.*

Le groupe de montagnes nommé *Eulengebirge* fait partie de ce rameau, dont la principale branche part de la source du Bober et se dirige au Nord-Ouest vers Buntzlau. Quelques ramifications moins importantes prennent les noms de montagnes de *Striegau*, de *Jauer*, de *Schweidnitz* et de *Zobten*. Ces dernières sont une dépendance septentrionale de l'Eulengebirg.

VERSANT MÉRIDIONAL.

L'Adler-Elbe.

Ce rameau est formé par la pente occidentale et méridionale des montagnes d'Habelschwerdt, et par une partie du versant Sud des Riesengebirge. Sa direction est à l'Ouest et au Sud vers Kœniggratz et Jaromirz.

Digitized by Google

CHAÎNE DES SUDÈTES.

RIESENGEBIRGE ET WOHLISCHEKAMM.

VERSANT SEPTENTRIONAL.

1° *Le Bober-Spree.*

Ce rameau, qui a peu d'extension au Nord, comme pays montagneux, comprend toute la vaste étendue de pays renfermée entre le Bober, l'Oder, la Spree, le Havel, l'Elbe et la mer Baltique.

2°. *Le Spree-Elbe.*

Ce sont les contre-forts qui s'appuient sur la partie occidentale du Riesengebirg. Ils se dirigent au Nord et au Nord-Ouest vers Bautzen, Bichofswerda et Kœnigsbruck, et ils forment la partie orientale de la contrée pittoresque à laquelle on a donné le nom de *Suisse saxonne.*

VERSANT MÉRIDIONAL.

1°. *L'Elbe-Iser.*

Il part de l'Isergebirg et court d'abord au Sud; mais les montagnes qui se portent vers Neu-Paka inclinent à l'Ouest près de ce bourg et se dirigent sur Jung-Bunzlau.

2°. *L'Iser-Elbe.*

Il prend naissance dans la partie du faîte située entre la source de l'Iser et le défilé par lequel l'Elbe sort de la Bohême. Sa direction est au Sud-Ouest.

ERZGEBIRGE.

VERSANT SEPTENTRIONAL.

L'Elbe-Elster.

Ce rameau se compose de tous les contre-forts septentrionaux de l'Erzgebirge. Il comprend la partie occidentale de la Suisse saxonne

Digitized by Google

placée sur la rive gauche de l'Elbe, et renferme les vallées de la Weisseritz, de la Mulda et de la Pleisse.

VERSANT MÉRIDIONAL.

L'Elbe-Eger.

Le grand et le petit Erzgebirg sont la souche de ce rameau, qui n'a quelque étendue que dans sa partie orientale. Au-delà de Kommotau, l'Eger coule au pied des montagnes, et empêche l'extension des contre-forts qui se portent vers le Sud.

BŒHMERWALD.

VERSANT ORIENTAL.

1°. *L'Eger-Beraun.*

Il se dirige à l'Est vers la Moldau et vers l'Elbe. Les montagnes comprises entre la Schipka et la Miess dépendent de ce rameau, dont le tronc est formé par les hauteurs qui lient l'Erzgebirg au Bœhmerwald.

2°. *Le Miess-Moldau.*

Sa direction générale est vers l'Est et le Nord-Est; quelques-unes de ses branches forment la limite occidentale du bassin de la Moldau, et suivent le cours de cette rivière. Celle qui s'étend entre la Bradlanka et la Wottawa, en se dirigeant au Nord-Est vers Prague, porte le nom de *Brdywald*. Une autre ramification un peu moins longue part de la source de la Moldau, et longe sa rive gauche jusqu'à Krumau. C'est ce que l'on appelle le *Lissiwald*.

VERSANS OCCIDENTAL ET MÉRIDIONAL.

1°. *Le Naab-Regen.*

Ce sont tous les contre-forts qui se dirigent au Sud-Ouest vers la Naab. Le plus long d'entre eux s'étend jusqu'à Ratisbonne.

Digitized by Google

CHAINE DE BŒHMERWALD.

2°. *Le Regen-Ilz.*

Ce rameau se compose des montagnes nommées *Baierwald*. Son point de départ est au Rachelberg. Il se partage en deux bras au Sud de Rinchnach : celui du Nord court à l'Ouest-Nord-Ouest vers Regensburg, l'autre descend au Sud jusqu'à Passau.

3°. *L'Ilz-Thaya.*

Il comprend deux chaînes connues sous les noms de *Greinerwald* et *Wildgebirg*. La première s'étend vers la Kamp, et se termine au Sud-Est sur les bords du Danube entre Grein et Krems. L'autre court en forme d'arc de cercle entre la Kamp et la Thaya, et se prolongeant depuis cette première rivière jusqu'au Danube entre Krems et Tulu, va se terminer au Mannhartzberg. Une de ses branches s'étend jusqu'au Bisamberg au-dessus de Korn-Neuburg, vis-à-vis le Kahlenberg, dernier chaînon des Alpes noriques.

MOEHRISCHES-GEBIRGE ou ZDARSKY-HORY.

VERSANT OCCIDENTAL.

1°. *Le Moldau-Zassawa.*

Sa principale branche s'éloigne du faîte, au Sud-Ouest d'Iglau, et court à l'Ouest-Nord-Ouest vers Seltschan et Zassawa.

2°. *Le Zassawa-Adler.*

Ce rameau a son point de départ près de Kreutzberg, entre la source de la Zassawa et celle de la Chrudimka. Il se dirige au Nord-Ouest vers Prague. Quelques autres contre-forts qui en font partie, quittent le faîte entre Gabel et Zwittau, et se portent vers Kœniggratz.

Digitized by Google

VERSANT ORIENTAL.

1°. *Thaya-Schwarza.*

Il comprend la partie occidentale de la Moravie, et se dirige au Sud-Est vers Znaym et Brünn.

2°. *Le Schwarza-Morawa.*

Il s'appuie sur toute la partie du faîte située entre la ville de Kreutzberg, et la montagne de Schneeberg, où se trouve la source de la Morawa, rivière que les Allemands appellent *March*. Sa direction est au Sud vers Brünn, Austerlitz et Kostel.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES DANS LES GEISENKERGEBIRGE,

DANS LES MONTAGNES DU COMTÉ DE GLATZ, ET DANS LES RAMEAUX QUI EN DÉRIVENT.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte.						
1. Le Schneeberg. . . . . (Sch. Mn.). (Suivant une mesure trigonométrique de David, la hauteur de cette montagne ne serait que de 712 toises.)	*Carte minéralogique manuscrite du comté de Glatz*	*b*	14° 25′	50° 8′	748	1458
2. Le Petit-Schneeberg, au S.-O. du précédent.	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	646	1259
3. Le Mittelberg.	*Der Globus.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	611	1191
4. Le Kammkoppel, au Sud du petit Schneeberg.	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	667	1300
5. Le Klapperstein. . . . . (C'est sur cette montagne qu'est la source de la Neisse, à 455 t. ou 887 m.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	576	1122
6. Grülicher-Marienberg, au Sud du Schneeberg.	David.	Δ	14° 26′ 45″	50° 4′ 30″	381	743
7. Eschenberg.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	499	1033
8. Spitzberg, près de Wölferdorf. (C.)	*Carte manuscrite.* . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	407	793
9. Schwarzberg, au Nord-Ouest de Mittelwald. . . . . (C. et Sch. Mn.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	458	893
10. Buchenhübel à l'Ouest de Habelschwerdt. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	407	793
11. Hummelberg, entre Lewin et Reinerz. . . . . (Sch. Mn.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	373	727
12. Le Grand-Heuscheuer, près de Wunschelberg. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	476	928
13. Karlsberg, au Sud-Ouest du précédent.	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	424	827
14. Le Grunewald.	*Der Globus.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	461	899
15. La Hohe-Mense. . . . . (Sch. Mn.).	*Carte manuscrite.* . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	539	1051
16. Source de la Weistritz.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	448	873
17. Marais de Felder.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	386	752
18. Gieshübel, village.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	539	1051
19. Source de la Biele.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	497	968

Digitized by Google

L'Oder ayant sa source dans le Geisenkergebirge, près de Liebau, nous rappellerons ici les points mesurés sur la pente de ce fleuve, tels qu'ils ont été communiqués à la Société de Géographie par le savant géographe allemand, M. Berghaus.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS.	MÈTRES.
SUR LE VERSANT SEPTENTRIONAL.						
1°. ODER-OPPA.						
20. Source de l'Oder.					990	
21. A l'embouchure de l'Oppa.					656	
22. A celle de l'Ostrawica.					626	
23. Près Oderberg.					588	
24. —— Ratibor.					552	
25. —— Kosel.					506	
26. —— Oppeln.					480	
27. —— Brieg.					419	
28. —— Ohlau.	Miltenberg.				392	
29. —— Breslau.					370	
30. A l'embouchure de la Zohe.					360	
31. A celle de la Weistritz.					348	
32. A celle de la Weide.					340	
33. Près Leubus.					282	
34. —— Aufhalt.					262	
35. —— Steinau.					250	
36. —— Koben.					230	
37. —— Gr. Glogau.					212	
38. —— Neu-Salz.					190	
39. A la frontière du Brandebourg.					175	
40. Près Krossen.					159	
41. Près Francfort.					116	
2°. OPPA-NEISSE.					TOISES.	
42. Rebersdorf, village, au Nord-Ouest d'Iœgerndorf.	De Buch.	*b*	15° 11′	50° 9′	190	370
43. La Wolfelsfall.	*Carte manuscrite.*				267	521
44. Ebersdorf.	*Id.*				207	404
45. Wilhelmsthal.	*Id.*				285	555
46. Landeck, ville.	*Id.*		14° 26′	50° 18′	222	433
47. Le Heydelberg. (Sch. M°.).	*Id.*				492	960
48. Reichenstein, village à l'Est de Glatz.	De Buch.	*b*	14° 29′	50° 15′ 30″	150	292
49. Le Kleischberg.	Charpentier.	*b*			251	489
50. Le Chelmberg.	*Id.*	*b*			237	463
51. Eichberg, au Sud de Glatz. (C.).	*Carte manuscrite.*				262	511

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LATITUDE.	LONGITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Cours de la Neisse.						
52. A sa source.	*Carte manuscrite.*	*b*			455	887
53. A Schreibersdorf.	*Id.*	*b*			246	479
54. A Mittelwald.	*Id.*	*b*			219	427
55. A Altweistritz.	*Id.*	*b*			193	376
56. A Habelschwerd.	*Id.*	*b*			187	364
57. A l'embouchure de la Biele.	*Id.*	*b*			158	308
58. A Glatz.	*Id.*	*b*			152	296
59. A Steinwitz.	*Id.*	*b*			141	275
60. A Morischau.	*Id.*	*b*			135	263
61. A Wartha.	Miltenberg.	....			124	242
62. A Camenz.	*Id.*	....			114	222
63. A Neisse.	*Id.*	....			99	193
64. A Loewen.	*Id.*	....			80	156
65. A Schürgast.	*Id.*	....			73	142
3°. NEISSE-BOBER.						
66. La source de l'Ohlau, à Neualtmannsdorf.	*Id.*	....			151	294
67. Munsterberg, au bord de l'Ohlau.	*Id.*	....	14° 40′	50° 35′	104	203
68. Strehlen.	*Id.*	....	14° 41′	50° 47′ 30″	79	154
69. Silberberg, ville.	Charpentier.	*b*	14° 20′	50° 35′	345	673
70. Le Hahnkoppe, près de Silberberg.	*Id.*	*b*			383	747
71. Le Grand-Strohhaube . . *id.*	Lindner.	*b*			379	739
72. Le Spitzberg. *id.*	Charpentier.	*b*			458	893
73. Le Huppigberg. *id.* (Sch. M.°)	*Carte manuscrite.*	....			381	743
74. Le Spiegelberg, près de Glatz.	Charpentier.	*b*			467	910
75. La Hohe-Eule.	*Id.*	*b*			506	986
76. Le Sonnenkoppe.	*Id.*	*b*			473	922
77. L'Ochsenstein.	*Id.*	*b*			436	850
78. Le Glaserberg.	*Id.*	*b*			463	902
79. Le Warteberg, près de Warta.	*Id.*	*b*			284	553
80. Wunschelburg, ville.	Miltenberg.	*b*	14° 4′	50° 28′ 30″	249	485
81. Friedland.	*Id.*	*b*	13° 52′	50° 40′	250	487
82. Le Hochberg, près de Gottesberg. (P.).	Charpentier.	*b*			322	628
83. Le Hochwald, au Nord-Ouest de Waldenburg. (P.).	*Id.*	*b*			480	936
84. Schweidoitz.	Miltenberg.	....	14° 7′	50° 50′ 37″	130	253
85. Le Zobtenberg, près de Zobten.	Charpentier.	*b*			386	752
86. Le Buchberg, près de Landshut.	*Id.*	*b*			402	784
87. Le Bleyberg, au Nord de Kupferberg.	*Id.*	*b*			376	733
88. Le Kitzelberg, au N.-O. du Bleyberg.	*Id.*	*b*			339	660
89. Jauer, ville.	Miltenberg.	*b*	13° 52′ 30″	51° 4′	111	216
90. Le Hessenberg, à l'Ouest de Jauer.	Charpentier.	*b*			219	427
91. La Katsbach, à sa source près de Ketschdorf.	Miltenberg.	....			231	450

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
92. La Katsbach, à Schönau.	Miltenberg.	....			141	275
93. ——— à Goldberg.	*Id.*	....			105	205
94. ——— à Lignitz.	*Id.*	....			61	119
95. ——— à Parschwitz.	*Id.*	....			45	88
96. Sagan, ville.		....	13° 2′ 15″	51° 42′ 12″	58	113
Cours de la Bober.						
97. A Landshut.	*Id.*	....			206	402
98. A Rudelstadt.	*Id.*	....			197	383
99. A Hirschberg.	*Id.*	....			166	323
100. A Löwenberg.	*Id.*	....			129	252
101. A Bunzlau.	*Id.*	....			123	240
102. A Sagan.	*Id.*	....			51½	100
SUR LE VERSANT MÉRIDIONAL.						
ADLER-AUPE.						
103. Kœniggratz, ville.	David.	....	13° 29′ 50″	50° 12′ 38″	116	226

HAUTEURS MESURÉES DANS LES RIESENGEBIRGE, ISERGEBIRGE ET WOHLISCHEKAMM.

Sur le faîte du Riesengebirge.						
104. Le Brun ou Borenberg, sur la cime orientale. (G.).	Hoser.	*b*			785	1530
Sur celle de l'Ouest.	*Id.*	*b*			780	1520
105. La Riesenkoppe ou Schneekoppe. (G.).		*b*	13° 25′ 25″	50° 44′ 20″	843	1644
C'est le point culminant de cette chaîne et en même temps de toute la portion de l'Allemagne qui est située au N. du Danube. On trouve çà et là, sur cette montagne, quelques habitations où demeurent des pasteurs qui s'occupent exclusivement de la nourriture des bestiaux. On nomme ces habitations *buden* ou *bauden*. La plus haute de toutes, la *hampelsbauden*, est						
106. à	*Der Globus.*	....			640	1247
C'est là que passent ordinairement la nuit les voyageurs qui montent sur la Riesenkoppe en venant de la Silésie. Entre la Hampelsbaude et le Dreisteinen on						
107. trouve un grand étang à la hauteur de.	*Id.*	....			631	1229
Au-dessous du Dreisteinen, le village de						
108. Brückenberg est à.	*Id.*	....			373	727
• La partie supérieure de la Schneekope						

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
est supportée par le grand Seifenberg, élevé de.	*Der Globus*.	. . . .	. . . . .	. . . . .	746	1454
(C'est de là que l'on monte, par un sentier, sur le point culminant, qui est formé par un rocher escarpé, presque toujours enveloppé de brouillards et de nuages. On y a bâti une chapelle dédiée à saint Laurent. Elle se trouve placée exactement sur la frontière de la Bohême et de la Silésie. Un baromètre que l'on observe depuis quelques années dans ce petit édifice, a donné pour sa hauteur au-dessus de Breslau 774 toises, ou 843 toises au-dessus de la mer. Par une mesure trigonométrique, M. David n'avait obtenu que 825 toises.)						
On rencontre après la Schneekoppe :						
110. Le Grand-Rad. . . . . (G.).	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	785	1530
111. Sur le Grand-Rad, la Kleine-Schreiberauer-Schneegrube.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	748	1458
112. On voit sur cette montagne la chute du Zackena.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	357	696
113. Le Grand-Sturmhaube (G.) est à . .	Hoser.	*b*	. . . . .	. . . . .	764	1489
114. Le Petit-Sturmhaube. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	743	1448
115. Die Weisse-Wiesenbaude.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	714	1392
116. Le Kesselberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	728	1419
117. Le Lahnberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	752	1465
118. La Schwarze-Koppe.	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	717	1397
119. La Kleine-Koppe.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	722	1407
120. Le Reiftrager. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	713	1390
Sur l'Isergebirge.						
121. Le Tafelfichte.	Gersdorf.	*b*	. . . . .	. . . . .	591	1152
122. Le Wohlischekamm.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	563	1097
123. Le Buchberg. . . . . (Bas.).	Hoser.	*b*	. . . . .	. . . . .	492	959
Sur le Wohlischekamm.						
124. Le Geschkenberg, près de Reichenberg.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	464	904
125. L'Oybin, au Sud de Zittau.	Gersdorf.	*b*	. . . . .	. . . . .	265	517
126. Le Hochwald. . . *id.*	*Der Globus*.	*b*	. . . . .	. . . . .	398	776
127. Die Lautsche ou Spitzberg, près Waltersdorf.	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	385	750
SUR LE VERSANT SEPTENTRIONAL.						
1°. BOBER-SPREE.						
128. Liebau.	Miltenberg.	*b*	13° 39'	50° 44'	246	479

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Toises.	Mètres.
129. Le Buchberg, montagne près de Landshut	Charpentier.	*b*			402	784
130. La Friesensteine, . . . *id.*	*Id.*	*b*			481	938
131. Landshut.	Miltenberg.		13° 39′ 30″	50° 48′ 30″	209	407
132. Le Molkenburg, montagne au S.-E. de Schmiedeberg.	Charpentier.	*b*			481	938
133. Le Schmiedeberger, montagne entre Landshut et Schmiedeberg.	*Id.*	*b*			326	636
134. Le Kynost.	*Id.*	*b*			302	589
135. Le Hochstein, près Schreiberhau.	*Id.*	*b*			467	910
136. Kupferberg, ville.	Miltenberg.		13° 35′ 10″	50° 52′ 45″	222	433
137. L'Ochsenkopf, montagne près de Kupferberg.	Charpentier.	*b*			457	891
138. Hirschberg, ville.	Miltenberg.		13° 22′	50° 54′ 10″	191	372
139. Le Falkenberg, montagne entre Schmiedeberg et Kupferberg.	Charpentier.	*b*			339	660
140. Schœnberg, ville.	Miltenberg.				250	487
141. Lauban.	*Id.*				96	187
142. Herrnhut.	*Id.*				150	292
143. Lobau.	*Id.*				105	205
144. Bautzen.	*Id.*				96	187
145. Muskau.	*Id.*				50	97
146. La source du Liebwerda dans l'Iser gebirge.	Hoser.	*b*			183	357
147. Reichenberg, ville.	*Id.*	*b*	12° 45′	50° 46′	163	318
148. Schönlinde, village.	David.		12° 10′ 25″	50° 55′ 31″	211	411
149. Görlitz, ville.	*Hertha*, t. V.		12° 40′	51° 9′	110	214
150. Lands-Krone, montagne au Sud de Görlitz. (Ban G).	Gersdorf.				217	423
151. Klein-Biesnitz, village.	*Hertha*, t. V.				135	263
152. Château de Königshain. . . . (G.).	*Id.*				125	244
153. Ober-Königshain. . . . . (*Id.*).	*Id.*				144	281
154. Le Hohenstein, signal. . . . . (*Id.*).	*Id.*				214	417
155. Hundstein, le plus haut point du Pechstein.	*Id.*				204	398
156. La Felsenhöhle, près de Königshain.	*Id.*				166	323
157. L'ancien belvédère, sur le Steinberg.	*Id.*				164	319
158. La pointe de Kämpfenberg.	*Id.*				209	407
159. Sommet de l'Ahlberg. (C'est le sommet le plus élevé des montagnes de Königshain.)	*Id.*				218	425
160. Thiemendorf.	*Id.*				117	228
161. Le Wacheberg, près de Thiemendorf.	*Id.*				136	265
162. Herrhaus-Arnsdorf.	*Id.*				102	199
163. Ullersdorf.	*Id.*				87	169
164. Berlin.	*Id.*		11° 2′	52° 31′ 45″	19	37
165. Le Muggelsberg, près de Kopenick.	*Hertha*, t. VII.				57	111

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Dans le grand duché de Mecklenburg-Schwerin.						
166. Le point culminant est le Ruhnenberg.	Le capit. d'artillerie de Seydewitz.	*b*	. . . . .	. . . . .	96	187
167. Le Hoheberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	83	162
Du Sud au Nord et de l'Est à l'Ouest.						
168. Penzlin, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	25	49
169. Stawenhag, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	22	43
170. Malchin, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	11	21
171. Hauteur près de Malchin.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	36	70
172. Le lac de Malchin.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	6	12
173. Neukahlen, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	16	31
174. Gnoien, . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	19	37
175. Lage, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	13	25
176. Gr. Tessin, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1 ½	3
177. Sülte, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	8	16
178. Marlo, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	15	29
179. Rostock, . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	10° 33′	54° 14′	16	31
180. ——— au bord de la Warno. . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2	4
181. La colline près de Diedrichshagen. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	81	158
182 Doberan, bourg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	7	14
183. Hohenfelden, près de Doberean. . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	46	90
184. Marnitz, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	42	82
185. Malcho, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	38	74
186. Plau, . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	54	105
187. Parchim, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	25	49
188. Lübz, . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	29	57
189. Kriewitz, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	17	33
190. Gustro, . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	11	21
191. Polnstorf, près de Gustro.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	58	113
192. Butzo, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	13	25
193. Goldberg, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	25	49
194. Sternberg, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	22	43
195. Bruel, . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	14	27
196. Warin, . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	17	33
197. Wismar, . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	9° 9′ 10″	53° 48′	10	19
198. Grassow, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	34	66
199. Eikhof, . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	33	64
200. Grabo, ville, au bord de l'Elde. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	10	19
201. Ludwigslust, château.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	19	37
202. Schwerin, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	9 6′	53° 34′	22	43
203. ——— le lac.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	20	39
204. Wittenburg, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	17	33
205. Gadebusch, . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	18	35
206. Rhena, . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	23	45
207. Grewesmühlen *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	23	45

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
208. La hauteur près de Hambergen. . .	Le capitaine d'artillerie de Seydewitz. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	53	103
209. Dassau.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	17	33
210. Le plus haut sommet du Stubben-Kammer, dans l'île de Rugen. . (Cr.).	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	90	175
2°. SPREE-ELBE.						
211. Zittau, ville.	Miltenberg, *die Hohen*, etc.	. . . .	12° 29′	50° 54′ 30″	111	216
212. Le Huthaus, près de Bärenstein. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	358	698
213. Le Kottmar, près de Kottmarsdorf.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	285	555
214. Schlukenau, ville.	Charpentier.	*b*	12° 6′ 30″	51° 0′ 30″	164	320
215. Kreuzberg, près de Schlukenau. . .	V. Lindner.	*b*	. . . . .	. . . . .	281	548
216. Le Keulenberg, entre Königstein et Pulsnitz.	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	117	228
217. Le Falkenberg (dans le Hochwald, entre Neustadt et Bischofswerda).	*Der Globus*.	. . . .	. . . . .	. . . . .	309	602
HAUTEURS MESURÉES DANS LA SUISSE SAXONNE.						
Sur la rive droite de l'Elbe, de l'Est à l'Ouest.						
218. Le Grand Winterberg, au belvédère.	Hertha.	. . . .	. . . . .	. . . . .	267	521
219. Le petit Winterberg.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	241	470
220. Schandau, ville, (auberge du Weintraube).	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 47′	50° 54′ 20″	57	111
221. Ostrauer Scheibe, hauteur près d'Ostra	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	118	230
222. Montagne de Waizdorf, au Nord du village de ce nom.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	193	376
223. Château de Hohenstein (pavillon du jardin).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	145	283
224. Le Lilienstein (la pyramide). . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	197	383
225. Ottelwalder Kohlberg, à l'Ouest du village d'Ottelwald.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	140	273
226. Lohmen, village.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	87	169
227. Lohmener Kohlberg.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	142	277
228. Sommet du Triebenberg.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	178	347
229. Zuschendorf, au S.-O. du Triebenberg.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	144	281
230. Le Porsberg, au belvédère.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	169	330
231. Pilnitz, auberge du Lion d'or. . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	48	93
Entre l'Elster noir et l'Elbe.						
232. Grand Dobritz, village.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	74	144

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
233. Grossenhayn, ville.	Hertha.	....			54	105
234. Mühlberg, auberge du Cigne.	Id.	....			38	74
235. Liebenwerda.	Miltenberg.	....			184	358
236. Herzberg.	Dechen.	....			38	74
237. Grand Kmelen, village.	Hertha.	....			43	84
238. Sommet du Kutschenberg.	Id.	....			92	179
239. Ruhland.	Id.	....	11° 25′	51° 29′	43	84
240. Königsbruck.	Miltenberg.	....	11° 30′ 20″	51° 16′ 50″	78	152
241. Sommet du Koschenberg.	Hertha.	....			81	158
242. Camenz.	Miltenberg.	....	11° 41′ 40″	51° 17′	87	169
243. Hoyerswerda.	Hertha.	....	11° 50′	51° 25′	48	93
244. Coibus.	Miltenberg.	....			56	109
245. Särichen, village entre Hoyerswerda et Bautzen.	Hertha.	....			70	136
246. Wittichenau.	Id.	....	11° 50′	51° 22′ 30″	56	109
247. Jardin du château de Ratibor.	Id.	....			78	152
Pente de l'Elster noir.						
248. A Wittichenau.	Id.	....			53	103
249. A Hoyerswerda.	Id.	....			47	92
250. Au moulin de Gross Koschen.	Id.	....			43	84
251. A Ruhland.	Id.	....			41	80
252. A Herzberg.	Id.	....			35	68
253. Falkenberg (l'auberge).	Dechen.	b			40	78
254. Berndorf.	Id.	b			43	84
255. Stossenheim.	Id.	b			41	80
256. Hohenalsdorf.	Id.	b			45	88
257. Wittenberg.	Charpentier.	b	10° 25′ 29″	51° 52′ 39″	23	45
258. Jütterboek.	Dechen.	b			40	78
259. Le Grand Ravensberg, près de Potsdam.	Hertha, t. VII.	....			49	95
					PIEDS.	
260. La Havel à Potsdam.	Id.	....			98	
261. La Sprée à Spandau.	Id.	....			99	
SUR LE VERSANT MÉRIDIONAL.						
1°. ELBE-ISER.					TOISES.	
262. Le Grubenrander, dans le Riesengebirge.	Hoser.	b			748	1444
263. Koppenplan, dans le Riesengebirge.	Id.	b			722	1407
264. L'Elbe Wiese.	Id.	b			710	1384
265. Pudelbande, dans le Riesengebirge.	Id.	b			665	1283
266. Le Spiegelberg, ... id.	Id.	b			648	1263

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
267. Le Forstberg, dans le Riesengebirge.	Hoser.	*b*			624	1216
268. Fuchsbergerbaude, . . *id.*	Gruber.	*b*			598	1166
269. Le Wiesengrund, . . . *id.*	*Id.*	*b*			453	883
270. La chute de l'Elbe, . . *id.*	*Id.*	*b*			452	880
271. Le feste Karlsberg, . . *id.*	David.	*b*			433	844
272. Friedrichsthal, ... *id.*	Hoser.	*b*			358	698
273. Elbe-Grund, ... *id.*	Gruber.	*b*			351	684
274. Neuwelt, verrerie, . . . *id.*	Hoser.	*b*			343	669
275. Lauterwasser, ... *id.*	Gruber.	*b*			330	643
276. Schwarzenthal, ... *id.*	*Id.*	*b*			296	577
277. Marschendorf, ... *id.*	*Id.*	*b*			280	546
278. Hohen-Elbe (cercle de Bidschow).	Hoser.	*b*		50° 37′ 40″	241	470
279. Heidelberger-Ziegenzücken, près de Hohen-Elbe.	*Id.*	*b*			507	988
280. Horzitz, ville, près de Hohen-Elbe.	David.	*b*	13° 18′ 20″	50° 21′ 20″	146	285
281. Lusee, village, ... *id.*	*Id.*	*b*			110	214
282. Wrbice, *id.* . . . . . *id.*	*Id.*	*b*		50° 11′ 14″	109	212
283. Sadska, bourg, ... *id.*	*Id.*	*b*			92	179
284. Podiebrad, ville, ... *id.*	*Id.*	*b*	12° 47′ 21″	50° 8′ 41″	90	175

L'Elbe prenant naissance dans ce rameau des Riesengebirge, nous donnerons ici le nivellement de ce fleuve jusqu'à son embouchure.

					PIEDS.
285. A sa source.	Gruber.	*b*			4151
286. A Königgratz.	David.	*b*			618
287. A Podebrad.	*Id.*	*b*			472
288. A Melnik.	*Id.*	*b*			426
289. A Kopist.	*Id.*	*b*			385
290. A Tetschen.	*Hertha*, t.	....			345
291. A Hirniskretschen.	*Id.*	....			333
292. A Schandau.	*Id.*	....			320
293. A Kœnigstein.	*Id.*	....			312
294. A Pirna.	*Id.*	....			287
295. A Pilnitz.	*Id.*	....			274
296. A Dresde.	*Id.*	....			262
297. A Mühlberg.	*Id.*	....			217
298. A Wittemberg.	*Id.*	....			204
299. A Frose.	*Id.*	....			135
300. A Magdeburg.	*Id.*	....			128
301. A Bitkau.	*Id.*	....			97
302. A Tangermunde.	*Id.*	....			87
303. A Arneburg	*Id.*	....			75
304. A Nieder-Görne.	*Id.*	....			72

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS.	MÈTRES.
305. A Rosenhof.	*Hertha.*	....	.....	.....	68	
306. A Robel.	*Id.*	....	.....	.....	64	
307. A Losenrade.	*Id.*	....	.....	.....	48	
308. A Wittemberge.	*Id.*	....	.....	.....	45	
309. A Wahrenberg.	*Id.*	....	.....	.....	43	
310. A Muggendorf.	*Id.*	....	.....	.....	42	
311. A Dömitz.	*Id.*	....	.....	.....	26	
312. A Hitzacker.	*Id.*	....	.....	.....	19	
313. A Bleckede.	*Id.*	....	.....	.....	11	
314. A Boitzenburg.	*Id.*	....	.....	.....	9	
2°. ISER-ELBE.					TOISES.	
315. Saint-Peter, dans le Riesengebirge.	Hoser.	*b*	.....	.....	427	832
316. Prichowitz, village dans le cercle de Bunzlau.	*Id.*	*b*	.....	.....	396	772
317. Le Geltschberg, près de Liebeschetz.	*Id.*	*b*	11° 55′ 54″	50° 35′ 44′	345	672
318. Le Spitzberg, cercle de Buntzlau.	Charpentier.	*b*	.....	.....	351	684
319. Pösigberg, *id.*	Kiemann.	*b*	.....	.....	300	585
320. Neuberg, ou le Petit-Pösig. *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	284	553
321. Nedoweska, village. *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	232	452
322. Semil, bourg. *id.*	Hoser.	*b*	.....	.....	135	263
323. Gabel, ville. *id.*	Gersdorf.	*b*	12° 26′	50° 45′ 30″	126	246
324. Benatek. *id.*	David.	*b*	12° 31′	50° 17′ 24″	114	222
325. *Idem*, au bord de l'Iser.	*Id.*	*b*	.....	.....	82	160
326. Melnik, *id.* *id.*	*Id.*	*b*	12° 8′ 30″	50° 21′ 50″	108	210
327. Le Chlomekberg, près Melnick, *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	167	325
328. Schopka. *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	75	146
329. Alt-Bunzlau, ville.	Hallaschka.	*b*	.....	.....	89	173
330. Wrutitzer, source.	David.	*b*	.....	.....	88	170
331. Leitmeritz, ville.	*Id.*	*b*	11° 47′ 50′	50° 31′ 38″	56	109
332. Tetschen. *id.*	*Id.*	*b*	11° 52′ 4″	50° 46′ 39″	53	103
(*Idem*, suivant Hallaschka, 76 toises.)						
333. Herrnkraitschen, village.	David.	*b*	.....	.....	53	103
ERZGEBIRGE.						
Sur le faîte, de l'Est à l'Ouest.						
334. Le Schneeberg, près de Tetschen.	David.	Δ	11° 46 13″	50° 47′ 26″	327	637
(*Idem*, suivant Hallaschka, *b.*, 358 toises.)						
335. Peterswalda.	Berghaus.	*b*	.....	.....	281	548
336. Nollendorf, village.	David.	....	.....	.....	330	643
337. Le Beerhübel.	*Id.*	Δ	11° 2′ 25″	50° 33′ 33″	447	871
338. Zinwald.	Héron de Villefosse, *de la Richesse minérale.*	*b*	.....	.....	442	863

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
339. Altenberg.	Héron de Villefosse. .	*b*	11° 20′	50° 45′	427	832
(*Idem*, suivant Dechen, auberge du *Lion d'or*, 375 toises.)						
340. Le Grüne-Stein, près d'Altenberg. .	Seyffert.	*b*	. . . . .	. . . . .	470	916
341. La mine de houille de Schönfeld. . .	Dechen.	*b*	. . . . .	. . . . .	327	638
342. Kupferberg, ville, (le presbytère).. .	David.	*b*	11° 46′	50° 26′	443	863
343. Le Sonnenwirbel ou Schwarzwald. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	645	1257
(C'est le point le plus élevé des montagnes du Joachimsthal.)						
344. Georgenstadt.	Dechen.	*b*	10° 22′ 30″	50° 28′	399	778
345. Hauteur au Sud de Platten.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	473	922
346. Henneberg.	Héron de Villefosse. .	*b*	. . . . .	. . . . .	490	956
347. Hauteur du Fastenberg, sur la route d'Eibenstock.	Dechen.	*b*	. . . . .	. . . . .	477	930
348. Mine d'étain, dans le Schwarzwasserthal.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	354	690
349. Auersberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	531	1035
350. Eibenstock.	Héron de Villefosse. .	*b*	. . . . .	. . . . .	314	613
351. Le petit Fichtelberg, près du Joachimsthal	Charpentier.	*b*	. . . . .	. . . . .	581	1132
(*Id.*, suivant Héron de Villefosse, 1220 m.)						
352. Maisons de la partie supérieure de Neudorf.	Dechen.	*b*	. . . . .	. . . . .	382	745
353. Côteau de Baerenstein.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	465	906
354. Schneckenstein, montagne près de la source de la Mulda.	Héron de Villefosse. .	*b*	. . . . .	. . . . .	478	933
355. Schœneck.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	381	743
356. Kuttenheide, dans le Voigtland. . .	Streit et Cannabich, *der Globus*.	. . . .	. . . . .	. . . . .	383	747
357. Source de la Mulda, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	350	682
SUR LE VERSANT SEPTENTRIONAL.						
ELBE-ELSTER,						
dans la Suisse saxonne (rive gauche de l'Elbe).						
358. Le Jungferstein.	*Hertha*.	. . . .	. . . . .	. . . . .	211	411
359. Le Pabstein.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	193	376
360. Pabstdorf.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	146	285
361. Cunnersdorf.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	117	228
362. Die Heide, hauteur au dessus de Rosenthal.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	217	423
363. Die Haarteberg, au Sud de Königstein.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	200	390
364. Dohna.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	71	138
365. Tharand, au bord de la rivière. . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 11′ 15″	50° 59′	101	197

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
366. Sommet du Kienberg.	*Hertha.*	....	.....	.....	200	390
367. Cîme du Porselberg.	*Id.*	....	.....	.....	193	376
368. Sommet du Windberg, à l'Est de Tharand.	*Id.*	....	.....	.....	171	333
369. Kaiditzhöhe, au S.-O. de Dresde.	*Id.*	....	.....	.....	107	209
370. Monument du général Moreau, près Räcknitz.	*Id.*	....	.....	.....	87	169
371. Plauensche Felskuppe.	*Id.*	....	.....	.....	115	224
372. Etang entre Ober-Bobrisch et Klein-Hartmannsdorf.	Dechen.	*b*	.....	.....	232	452
373. Frauenstein.	Héron de Villefosse.	....	.....	.....	347	676
374. Dippoldiswalda.	*Id.*	....	11° 19′	50° 54′ 40″	189	368
375. Pirna.	Berghaus.	*b*	.....	.....	57	111
376. Dresde, au bord de l'Elbe.	*Hertha.*	....	11° 22′ 46″	51° 2′ 50″	44	86
377. Pont de la Weiseritz devant Dresde.	Dechen.	*b*	.....	.....	62	121
378. Doehlen, village.	*Id.*	*b*	.....	.....	87	169
379. Gryllenburg, *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	193	376
380. Pont de Bobritsch.	*Id.*	*b*	.....	.....	172	335
381. Meissen, ville.	Miltenberg.	*b*	11° 6′	51° 11′	40	78
382. Hauteur près de Schönberg.	Dechen.	*b*	.....	.....	138	269
383. Döbeln, ville.	Miltenberg.	*b*	10° 44′ 30″	51° 9′	94	183
384. La Mulda, près de Waldheim.	Dechen.	*b*	.....	.....	90	175
385. Gersdorf.	*Id.*	*b*	.....	.....	165	321
386. Wildesau, entre Colditz et Waldheim.	*Id.*	*b*	.....	.....	141	275
387. La Mulda, au-dessus de Kotteritz.	*Id.*	*b*	.....	.....	71	138
388. Grimma, ville.	*Id.*	*b*	10° 19′ 20″	51° 15′	66	129
389. Naunhof, village.	*Id.*	*b*	10° 14′	51° 17′ 10″	71	138
390. Seyfertshain, *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	69	134
391. Holzhausen, *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	72	140
392. Leipzig (l'esplanade).	*Id.*	*b*	10° 1′ 30″	51° 20′ 16″	51	99
393. Torgau, ville.	*Hertha.*	....	10° 50′	51° 38′	60	117
394. Dessau, *id.* (1).	Miltenberg.	*b*	10° 55	51° 51′	20	39
395. Halle, *id.* (observatoire)	*Hertha.*	....	9° 37′ 47″	51° 29′ 5″	50	97
396. Petersberg, près de Halle.	.....	*b*	.....	.....	181	353
397. Freyberg, ville. (*Idem*, suivant Dechen (2e étage de l'Académie), 205 toises.)	Héron de Villefosse.	*b*	10° 58′	50° 56′	199	386
398. Le Schellenberg, près de la ville du même nom.	V. Gersdorf.	*b*	.....	.....	240	468
399. Æderan, ville.	Héron de Villefosse.	*b*	.....	.....	214	416
400. Mine de Korbitz.	Dechen.	*b*	.....	.....	115	224
401. Maison seigneuriale de Pesterwitz.	*Id.*	*b*	.....	.....	142	277

(1) Il doit y avoir erreur sur cette mesure; car à Magdeburg, bien au-dessous de Dessau, l'Elbe est encore à plus de 21 toises de hauteur.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
402. Hauteur de la route derrière Waltersdorf.	Dechen.	*b*	.....	.....	283	551
403. Flœha, près de Rauenstein	*Id.*	*b*	.....	.....	194	378
404. Wolkenstein (à l'auberge du Soleil).	*Id.*	*b*	.....	.....	243	474
405. Pont du Zschopau, sous Wolkenstein.	*Id.*	*b*	.....	.....	202	394
406. Ehrenfriedersdorf (la maison commune.).	*Id.*	*b*	10° 32′	50° 39′	175	341
407. Greifenstein (granit isolé.).	*Id.*	*b*	.....	.....	381	743
408. Geyer (la maison commune).	*Id.*	*b*	.....	.....	314	613
409. Pont du Zschopau, près de Tanneberg.	*Id.*	*b*	.....	.....	256	499
410. Annaberg (auberge du Sauvage).	*Id.*	*b*	10° 35′	50° 35′	313	611
411. Côteau de Scheibenberg.	*Id.*	*b*	.....	.....	410	800
412. Scheibenberg (la maison commune).	*Id.*	*b*	.....	.....	343	668
413. Oberscheibe (l'auberge).	*Id.*	*b*	.....	.....	307	598
414. Schwarzenberg (la maison commune).	*Id.*	*b*	10° 25′	50° 34′	239	467
415. Schneeberg (l'auberge).	*Id.*	*b*	10° 16′ 30″	50° 36′ 30″	240	468
416. Au plus haut point de la route, entre Schneeberg et Griesbach.	*Id.*	*b*	.....	.....	273	532
417. Pont de la Mulda, près de Silbertrasse.	*Id.*	*b*	.....	.....	147	286
418. *Id.*, près du moulin de Leinsdorf.	*Id.*	*b*	.....	.....	140	273
419. Château d'Arnim, à Planitz.	*Id.*	*b*	.....	.....	186	362
420. Château de Plohn.	*Id.*	*b*	.....	.....	210	409
421. Auberge de Hohengruen.	*Id.*	*b*	.....	.....	326	636
422. Auberge de Morgenroethe.	*Id.*	*b*	.....	.....	352	686
423. La forge de Morgenrnethe.	*Id.*	*b*	.....	.....	357	696
424. Plateau entre Morgenroethe et Karlsfeld	*Id.*	*b*	.....	.....	470	916
425. Hainichen.	Héron de Villefosse.	*b*	.....	.....	160	312
426. Marienberg.	Charpentier.	*b*	10° 40′	50° 40′	310	604
427. Zschopau.	Héron de Villefosse.	*b*	10° 38′	50° 46′ 30″	180	352
428. Augustusburg.	Charpentier.	*b*	.....	.....	165	319
429. Chemnitz.	Héron de Villefosse.	*b*	10° 32′ 30″	50° 51′ 50″	198	386
430. Mittweida.	*Id.*	*b*	10° 36′ 30″	51°	153	298
431. Stollberg.	*Id.*	*b*	.....	.....	244	477
432. Auerbach.	*Id.*	*b*	10° 4′	50° 28′ 30″	269	525
433. Lengefeld.	*Id.*	*b*	10° 2′	50° 32′ 30″	234	457
434. Reichenbach.	*Id.*	*b*	10° 59′	50° 36′	218	426
435. Plauen.	Miltenberg.	*b*	9° 48′	50° 28′ 20″	175	341
436. Waldenburg.	*Id.*	*b*	.....	.....	227	443
437. Gera.	*Id.*	*b*	9° 39′	50° 54′	117	228
438. Borna.	*Id.*	*b*	.....	.....	66	129
SUR LE VERSANT MÉRIDIONAL.						
ELBE-EGER.						
439. Mine de houille, au S. de Siebmansgruen.	Dechen.	*b*	.....	.....	273	532

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
440. Pont de l'Eger, devant Carlsbad. .	Dechen.	b	. . . . .	. . . . .	203	396
441. Ellbogen.	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 16′	50° 8′	207	404
442. Zwoda, à la poste.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	194	378
443. Marienbad-Kreuzbrunnen.	David.	b	. . . . .	. . . . .	222	433
444. Carlsbad (auberge du Cygne d'or). .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	208	406
445. ——— au bord du Tepel.	Mogalla.	b	. . . . .	. . . . .	182	355
446. Eger, ville, au bord de la rivière. .	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	218	425
447. Annaberg, près d'Eger.	David.	.	9° 59′ 20″	50° 4′ 40″	291	567
448. Joachimsthal (auberge do Sauvage).	Dechen.	b	. . . . .	. . . . .	376	733
449. Hauteur entre Joachimsthal et Gottesgabe.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	531	1035
450. Hauteur entre Gottesgabe et Ober-Wiesenthal.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	570	1111
451. Eisenberg, château (cercle de Saatz).	David.	. . . .	10° 10′ 38″	50° 33′ 20″	363	707
452. Platten, village. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	328	639
453. Le Kobliekberg, près de Laun (cercle de Rakonitz).	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 28′ 34″	50° 24′ 51″	245	478
454. Le Hasenberg (cercle de Leitmeritz).	. . . . . *Id.*	Δ	11° 41′	50° 20′ 11″	200	394
455. Rothenhaus (cercle de Saatz).	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 7′	50° 30′ 50″	195	380
456. Mileschau (cercle de Leitmeritz). . .	Hoser.	b	. . . . .	. . . . .	175	341
457. Le Donnersberg, près de Mileschau.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	416	811
(C'est le plus haut point des Mittelgebirge.)						
458. Komotau, ville, (cercle de Saatz). .	David.	. . . .	11° 5′ 15″	50° 27′ 33″	161	314
459. Ossegg (cercle de Leitmeritz).	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 21′ 23″	50° 37′ 29″	146	285
460. Teplitz, ville. . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 29′ 41″	50° 38′ 16″	108	210
(*Idem*, suivant Berghaus, 121 toises.)						
461. Le Kreuzberg, près de Schüttenitz. .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	281	548
462. Schüttenitz, village (cercle de Leitmeritz).	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 49′ 30″	50° 33′ 12″	106	207
463. Klosterle, ville (cercle de Saatz). . .	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 52′ 40″	50° 23′ 18″	105	204
464. Aussig, ville. . . . . *id.*	Hoser	b	11° 32′	50° 39′	71	138
465. Lowositz, ville. . . . . *id.*	Lindeker.	b	15° 40	50° 30′	69	134
466. Herrnskraitschen, village *id.*	David.	b	. . . . .	. . . . .	53	103
467. Schäfferwand, vis-à-vis le château de Tetschen.	Hallaschka.	b	. . . . .	. . . . .	96	187
468. Schneeberg, village.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	293	571
469. Bila, ... *id.*	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	79	154
470. Eula, ... *id.*	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	122	238
471. Neudorf, . . . *id.*	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	185	360
472. Brix, ville (le Collège.).	. . . . . *Id.*	b	11° 20′	50° 31′	109	213
473. Schlossberg, près de Brix.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	199	387
474. L'Eger, à Hohenberg.	David.	b	. . . . .	. . . . .	217	423
475. ——— à Muhlbach.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	199	388
476. ——— à Eger.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	197	384
477. ——— au confluent de la Tepel. . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	176	343
478. ——— à Postelberg.	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	80	156
479. ——— à sa perte dans l'Elbe. . . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	64	125

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
BOEHMERWALD.						
Sur le faîte du N.-O. au S.-E.						
480. Frauenberg.	David..	Δ	10° 20′ 12″	49° 40′ 53″	408	795
481. L'Arber ou Aidweick.	. . . . . *Id.*	Δ	10° 26′	49° 6′ 57″	720	1403
482. Der Grosse-Kühberg, près de l'Arber.	Streit et Cannabich, *der Glober*.	*b*	. . . . .	. . . . .	495	965
483. Le Haydelberg.	Hoser.	*b*	. . . . .	. . . . .	722	1407
484. Rachelberg.	Comte de Sternberg.	*b*	11° 4′	48° 58′ 30″	713	1390
(C'est dans le Schwartzberg, au N.-E. du Rachel, que se trouve la source de la Moldau.)						
485. Brunst, verrerie.	Hoser.	*b*	. . . . .	. . . . .	628	1224
486. Aussergefield.	Comte de Sternberg.	*b*	11° 13′ 14″	49° 1′ 25″	684	1333
487. A la maison de péage.	Hoser.	*b*	. . . . .	. . . . .	518	1010
488. Le Boubin ou Kubaniberg.	Kiemann.	*b*	. . . . .	. . . . .	703	1370
489. Wallersteinberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	535	1043
490. Drey-Sesselberg.	Comte de Sternberg.	*b*	11° 27′ 30″	48° 45′ 30″	633	1234
(*Idem*, suivant Kiemann, 622 toises.)						
SUR LE VERSANT ORIENTAL.						
1°. EGER-BERAUN.						
491. Hohenberg, village, près de la source de l'Eger.	David.	Δ	. . . . .	. . . . .	227	442
492. Wiltschin, village près de Tepel. . .	. . . . . *Id.*	Δ	10° 39′ 8″	49° 58′ 3″	322	628
493. Le Podhoraberg, dans le cercle de Pilsen.	. . . . . *Id.*	Δ	10° 26′ 34″	49° 58′ 21″	404	787
494. Einsiedel, dans le cercle de Pilsen. .	. . . . . *Id.*	Δ	10° 27′ 29″	50° 2′ 20″	363	707
495. Le Herrheide, près d'Einsiedel, *id.* .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	430	838
496. Plan, ville, ... *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	10° 23′ 37″	49° 52′ 55″	257	501
497. Tachau, ville, ... *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	10° 22′	49° 48′ 3″	239	466
498. Le Wolfsberg, près de Czerloschin. . . . . (Sch. ar.).	. . . . . *Id.*	Δ	10° 31′ 13″	49° 48′ 1″	332	647
499. Krukanitz (cercle de Pilsen).	. . . . . *Id.*	Δ	10° 46′ 4″	49° 50′ 39″	238	464
500. Le Spitzberg, près de Tepel.	. . . . . *Id.*	Δ	10° 36′ 57″	49° 57′ 29″	365	708
501. Pilsen, ville.	. . . . . *Id.*	Δ	11° 3′ 15″	49° 44′ 42″	142	277
502. Chotieschau (cercle de Pilsen). . . .	. . . . . *Id.*	Δ	10° 53′	49° 39′ 21″	172	335
503. Manetin, ville . . *id.*	. . . . . *Id.*	Δ	10° 54′ 28″	49° 59′ 53″	199	388
504. Le Scheberg, près de Branischau (*id.*).	. . . . . *Id.*	Δ	10° 40′ 2″	50° 0′ 12″	328	639
505. Schlakenwald, ville (cercle d'Ellbogen)	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	190	370
506. Carlsbad, ville (cercle d'Ellbogen).	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	50° 13′ 38″	187	364
507. Der Engelhauserberggipfel (*id.*) . . .	. . . . . *Id.*	Δ	10° 0′ 28″	50° 12′	340	663
508. Sehödel, auberge, près d'Engelhaus.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	297	580
509. Ceraditz, village (cercle de Saatz). . .	. . . . . *Id.*	Δ	11° 9′ 18″	50° 18′ 24″	152	296
510. Laun, ville (cercle de Rakonitz). . .	. . . . . *Id.*.	Δ	11° 25′ 51″	50° 21′ 17″	88	172

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
511. Budin, ville (cercle de Rakonitz) . .	Hoser.	b.	. . . . .	. . . . .	64	125
512. Patek, *id.* . . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 35′	50° 22′ 51″	92	179
513. Le Georgenberg, près de Roudnitz.	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 57′ 20″	50° 23′ 18″	224	437
514. Jungferteinitz, bourg (cercle de Rakonitz).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	172	325
515. Schlan, ville (cercle de Rakonitz). .	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 46′ 55″	50° 14′ 18″	134	260
516. Tursko, village . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	b	11° 50′ 30″	50° 11′ 32″	123	240
517. Gabriela-Hütte, forge, *id.* de Saatz. .	David.	. . . .	. . . . .	. . . . .	286	557
518. Le Hassenstein . . . . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	322	628
519. Kalich, maison de la forge.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	340	663
520. ——— le petit château.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	363	707
521. Le Mühlberg.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	321	625
522. Neuhauser, verrerie.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	406	791
523. Le Purberg.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	296	577
2°. MIESS-MOLDAU.						
524. Heiligen-Kreuz (cercle de Klattau). .	. . . . . *Id.*	Δ				
525. Teinitz, ville . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	b	10° 36′	49° 32′	177	345
526. Kosteletz, village, *id.* de Prachatitz.	. . . . . *Id.*	b	10° 52′ 33″	49° 29′ 55″	229	446
527. Klattau, ville.	. . . . . *Id.*	b	11° 1′	49° 23′ 42″	200	390
528. Le Hurkaberg, près de Klattau. . . .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	235	458
529. Malonitz, village (cercle de Klattau).	. . . . . *Id.*	b	11° 5′ 15″	50° 20′ 8″	293	571
530. Le Plattenberg . . . . . (*id.*). . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	421	821
531. Pless, sur la frontière de la Bavière, (cercle de Klattau).	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	49° 52′ 35″	369	719
532. Le lac de Teschnitz, dans le Bœhmerwald.	Hoser.	b	. . . . .	. . . . .	642	1251
533. Eisenstein, le château.	Comte de Sternberg.	b	10° 51′ 30″	49° 9′	329	641
534. ——— l'auberge.	David.	b	. . . . .	. . . . .	372	725
535. Reichenstein, ville (cercle de Prachatitz)	Lindak.	b	. . . . .	. . . . .	189	368
536. Le Nahoranberg (cercle de Prachatitz).	Sternberg.	b	. . . . .	. . . . .	329	641
537. Berg-Reichenstein. . . . . (*id.*) . .	Kiemann.	b	11° 13′ 30″	49° 8′ 30″	336	655
538. Le Karlsberg, près de Reichenstein (*id*)	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	439	846
539. Böhmisch-Röhren . . . . . (*id.*). .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	459	896
540. Le Nawranek . . . . . (*id.*). .	David.	Δ	. . . . .	. . . . .	236	460
541. Schreinergipfel. . . . . (*id.*). .	Kiemann.	b	. . . . .	. . . . .	650	1267
542. Schusterberg. . . . . (*id.*). .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	547	1066
543. Stögerberg . . . . . (*id.*). .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	564	1099
544. Saint-Guntherberg, dans le Bœhmerwald, ... (*id.*). .	David.	Δ	. . . . .	. . . . .	476	928
545. Seewiese, le presbytère. . . (*id.*). .	Hoser.	b	. . . . .	. . . . .	572	1115
546. Winterberg, ville. . . . . (*id.*). .	Kiemann.	b	11° 25′	49° 3′	342	667
547. Wallern, village. . . . . (*id.*). .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	381	743
548. Albrechtsried. . . . . (*id.*). .	. . . . . *Id.*	b	. . . . .	. . . . .	375	731
549. Le Brezinaberg, près de Radnitz, (cercle de Pilsen).	Sternberg.	b	. . . . .	. . . . .	350	682

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
550. Orhowler, château, (cercle de Prachatitz).	David.	*b*	11° 42′ 41″	49° 20′ 13″	228	444
551. Zbonin, maison de chasse. (*id.*).	*Id.*	*b*			196	382
552. Wosenitz, . . . *id.* (*id.*).	*Id.*	*b*			183	357
553. Zbenitz, château. (*id.*).	*Id.*	*b*	11° 45′ 1″	49° 30′ 35″	259	505
554. Wobositz, . *id.* (*id.*).	*Id.*	*b*			191	372
555. Worlitz, . . *id.* (*id.*).	*Id.*	*b*	11° 50′	49° 30′ 42″	180	351
556. Schiwotitz, métairie. (*id.*).	*Id.*	*b*			259	505
557. Milin, bourg, (cercle de Berauw).	*Id.*	*b*	11° 41′ 12″	59° 31′ 55″	258	503
558. Le Heiligeberg, près de Przibran.	*Id.*	*b*	11° 41′ 3″	49° 41′ 9″	292	569
559. Schiwotitz (cercle de Prachatitz).	*Id.*	*b*			259	505
560. Dobrisch, bourg . . . (*id.*).	*Id.*	*b*			175	341
561. Gablona, près de Dobrisch.	*Id.*	*b*			156	304
562. Mnischek, ville (cercle de Beraun).	*Id.*	*b*			181	354
563. Hradischko, près de Mnischek.	*Id.*	*b*	12° 2′ 15″	49° 52′ 40″	134	261
564. Le Hradinaberg (cercle de Pilsen).	*Id.*	*b*		49° 41′ 34″	278	542
565. Kalec, village . . . . . (*id.*).	*Id.*	*b*			254	495
566. Gross-Meyerhofen. . . (*id.*).	*Id.*	*b*		49° 41′ 54″	292	569
567. Stiahlau, village . . . . (*id.*).	*Id.*	*b*			164	320
568. Tepl, ville, l'église cathédrale (*id.*).	*Id.*	*b*	10° 10′	49° 58′ 4″	328	639
569. Le Chumberg (cercle de Beraun).	*Id.*	*b*			216	421
570. Netluk, métairie . . . (*id.*).	*Id.*	*b*			194	378
571. Tloskauer, château . . (*id.*).	*Id.*	*b*			189	368
572. Zduchowitz, village . (*id.*).	*Id.*	*b*			191	372
SUR LE VERSANT O.-S.-O. ET S.						
1°. NAAB-REGEN.						
573. Hohenbogen, province de Cham.	Streit et Connabich, *der Globus.*				316	617
574. Le Grand-Ossa.	*Id.*				350	682
575. Le Petit-Ossa.	*Id.*				322	628
576. Ratisbonne, ville.	De Zach, *Corresp.*	*b*	9° 46′	49° 0′ 53″	186	363
2°. REGEN-ILZ.						
577. Le Kobel, dans le cercle de Regen.	*Der Globus.*				369	720
578. Le Scheibenberg, près de Donaustauf.	*Id.*				277	540
3°. ILZ-THAYA.						
579. Janerling, montagne.	Triesneker, *Monat-Corresp.*	*b*			475	926
580. Weitrafeld, village.	*Id.*	*b*	13° 30′	48° 49′	214	417
581. Grillenstein, *id.*	*Id.*	*b*			229	446
582. Wolkenstein, *id.*	*Id.*	*b*			224	437
583. Höflein, . . . *id.*	*Id.*	*b*			220	429

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
584. Pulkau, village.	Triesnecker, *Monatl-Corresp.*	*b*	13° 31′ 30″	48° 45′	135	263
585. Altenburg, *id.*	*Id.*	*b*			203	396
586. Horn, ville.	*Id.*	*b*	13° 20′	48° 43′ 30″	157	306
587. Eggenburg, ville.	*Id.*	*b*	13° 29′	48° 41′ 30″	175	341
588. Nondorf, village.	*Id.*	*b*	13° 38′	48° 41′	263	513
589. Burg-Schleimnitz, village.	*Id.*	*b*			181	353
590. Hadersdorf *id.*	*Id.*	*b*			103	201
591. Gedersdorf. *id.*	*Id.*	*b*			105	205
592. Ober-Leis. *id.*	*Id.*	*b*			223	435
593. Gefäl. *id.*	*Id.*	*b*	13° 9′ 30″	48° 34′	296	577
594. Leiben. *id.*	*Id.*	*b*			113	220
595. Stratzing. *id.*	*Id.*	*b*	13° 16′	48° 30′	175	341
596. Dross. *id.*	*Id.*	*b*	13° 14′	48° 31′ 30″	189	368
597. Gutenbrunn. *id.*	*Id.*	*b*	12° 48′	48° 25′	414	808
598. Martinsberg. *id.*	*Id.*	*b*	12° 49′	48° 25′	395	770
599. Pögstall. *id.*	*Id.*	*b*	12° 51′	48° 19′	221	431
600. Göffritz. *id.*	*Id.*	*b*	13° 4′ 45″	48° 46′ 30″	371	723
601. Vittis. *id.*	*Id.*	*b*	12° 52′ 30″	48° 48′ 30″	280	546
602. Gmünd, ville.	Miltenberg.	....	12° 40′	48° 49′ 30″	352	686
603. Litschau, *id.*	Triesnecker.	*b*	12° 43′	48° 56′ 20″	276	538
604. Kautzen.	*Id.*	*b*			242	472
605. Dobersberg.	*Id.*	*b*			269	525
606. Waidhofen.	*Id.*	*b*			247	481
607. Blumau	*Id.*	*b*			269	525
608. Gerns.	*Id.*	*b*			233	454
609. Langau.	*Id.*	*b*			239	467
610. Sieghards.	*Id.*	*b*			268	523
611. Schrems.	*Id.*	*b*			265	517
612. Schweigers.	*Id.*	*b*			316	617
613. Zwettel.	*Id.*	*b*			258	503
ZDARSKY-HORY.						
MONTAGNES DE LA MORAVIE.						
Sur les contre-forts entre la Bohême et la Moravie.						
614. Steinberg.	Bory Saint-Vincent, *Diction. class. d'hist. nat.*, art. *Montagnes.*	....			546	1064
615. Plœckenstein.	*Id.*	....			696	1357
616. Le rocher d'Hohenstein.	*Id.*	....			670	1306
617. Postling (vers le Danube, vis-à-vis Lintz).	*Id.*	....			301	586

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
SUR LE VERSANT OCCIDENTAL.						
1°. MOLDAU-ZASSAVA.						
618. Frieberg, bourg (cercle de Budweis).	David.	*b*	11° 51′	48° 39′ 34″	358	698
619. Hohenfurt, ville . . . . (*id.*).	*Id.*	*b*	11° 59′ 15″	48° 37′ 24″	284	554
620. Le Steinberg, près de Buchers (*id.*).	*Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	549	1070
621. Gratzen, ville . . . *id.* . . . (*id.*).	*Id.*	*b*	12° 26′	48° 47′ 37″	262	511
622. Budweis, ville . . . . . (*id.*).	*Id.*	*b*	12° 5′	48° 58′	189	368
623. Le Bukowetzberg . . . . . (*id.*).	*Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	229	446
624. Mühlhausen, ville (cercle de Tabor).	*Id.*	*b*	12° 1′ 45″	49° 27′ 32″	215	419
625. Jerschowitz, métairie près de Mühlhausen.	*Id.*	*b*	11° 59′ 49″	49° 28′ 37″	268	522
626. Chlumetz, le vieux château au N.-O. de Tabor.	*Id.*	*b*	12° 3′ 33″	49° 37′	219	427
627. Selau, au N. de Pilgram.	Hallaschka.	*b*	. . . . .	49° 23′ 5″	238	464
Cours de la Moldau.						
628. A Frieberg.	David.	Δ	. . . . .	. . . . .	344	670
629. A Hohenfurt.	*Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	271	528
630. A Budweis.	*Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	188	366
631. A Klingenberg.	*Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	151	294
632. A Worlik.	*Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	134	261
633. A Kameik.	*Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	124	242
634. A Ziwohausst.	*Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	101	197
635. Au confluent de la Zassava.	*Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	91	177
636. A Prague.	*Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	85	166
2°. ZASSAVA-ADLER.						
637. Le Wisoka, montagne à l'O. de Kuttenberg.	*Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	224	437
638. Kolin, ville (cercle de Kaurzim).	Hallaschka.	. . . .	12° 51′	50° 1′	108	210
639. Hradeschin, village, *id.*	David.	. . . .	12° 25′ 30″	50° 2′ 25″	189	368
640. Montagne de Hradeschin.	Hallaschka.	. . . .	. . . . .	. . . . .	201	392
641. Auwalerberg, entre Kaurzim et Prague	*Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	135	263
642. Gross-Nehwird, bourg à l'E. de Prague	David.	*b*	12° 24′	50° 6′	112	218
643. Prague.	*Id.*	*b*	12° 5′	50° 5′ 18″	92	179
644. Le Lorenzberg, à Prague.	*Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	157	306
645. Le Dablitzerberg (cercle de Kaurzim).	*Id.*	*b*	12° 7′ 49″	50° 9′ 15″	262	511
646. Kammerburg, village. . *id.*	*Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	177	345
647. Le Mednjkberg, sur la Zassava (*id.*).	*Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	202	395
648. Michowitz, bourg, *id.* . . . (*id.*).	*Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	177	345
649. Pecny-Waldanhöhe. . . . . (*id.*).	*Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	270	526
650. Pyramide, près de Liebertsch. (*id.*).	*Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	223	435
651. Tlustlofaus. . . . . (*id.*).	Halloschka.	*b*	. . . . .	. . . . .	120	234
652. Tuklady, village. . . . . (*id.*).	*Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	128	249

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
653. Windig Jenikau (cercle de Czaslau.	Halloschka.	*b*			333	649
654. Kreuzberg.	Bory Saint-Vincent, *Dict.* etc.		13° 33′ 30″	49° 40′	340	662
655. Grulich.	David.				295	575
656. L'Adler à sa source.	*Id.*				402	784
657. ——— à son embouchure.	*Id.*				103	201
658. La Zasawa, à Kammerberg.	*Id.*				125	244
SUR LE VERSANT ORIENTAL.						
1°. THAYA-SCHWARZA.						
2°. SCHWARZA-MORAWA.						

Digitized by Google

§ III. MONTAGNES DE L'ALLEMAGNE OCCIDENTALE.

La partie Ouest de l'Allemagne présente sur plusieurs points, et surtout au midi, un assez grand nombre de chaînes de montagnes qui parfois se lient entre elles, mais qui plus souvent encore forment des massifs isolés. C'est principalement au Sud du Mayn que les diverses chaînes se réunissent et qu'il est difficile d'en distinguer les extrémités, alors même que la nature de leurs roches est tout-à-fait différente. Au nord de cette rivière, les groupes de montagnes sont généralement plus distincts, parce qu'ils se trouvent environnés par des pays de plaines ou par de faibles élévations.

Ces chaînes et ces groupes sont au nombre de 15, dont 5 s'élèvent à gauche, c'est-à-dire au Sud du Mayn, et 10 sont au Nord de cette rivière. Les 5 premiers ont reçu les noms suivans :

1°. *Fichtelberg* ou *Fichtelgebirge*,
2°. *Fränkischer Landrükken*,
3°. *Rauhe-Alp* ou *Alpes de Souabe*,
4°. *Schwarzwald*,
5°. *Odenwald*.

Les 10 autres portent les noms de :

1°. *Spesshardt*,
2°. *Rhöngebirge*,
3°. *Frankenwald*,
4°. *Thuringerwald*,
5°. *Eichsfeldischesgebirge*,
6°. *Harz*,
7°. *Egge*,
8°. *Vogelsgebirge*,
9°. *Westerwald*,
10°. *Taunus* ou *die Höhe*.

CHAINE des FICHTELGEBIRGS.

Le chaînon le plus occidental des Sudètes (l'Erzgebirge), se lie vers le Sud-Est près de la ville d'Asch, à une autre chaîne de montagnes qui doit aux forêts de pins dont elle est couverte, son nom de *Fichtelgebirg* (mons pinniferus). Cette suite de hauteurs s'étend du Nord-Est au Sud-Ouest jusqu'à Bayreuth, sur une douzaine de lieues de longueur, et dans la direction Nord et Sud sur une largeur à peu près semblable, depuis Hof jusqu'à Neustadt. A l'Est-Sud-Est et au Sud-Ouest, il est facile d'apercevoir la fin de cette chaîne, dont le plus grand escarpement est vers le Sud; mais il est plus difficile d'en reconnaître les limites à l'Ouest-Nord-Ouest et au Nord-Est, parce qu'elle se lie de ces côtés avec les montagnes des contrées voisines.

Le Fichtelgebirg est pour l'Allemagne ce que le Saint-Gotthardt est pour l'Europe. C'est un nœud de montagnes dont les eaux coulent vers les quatre points cardinaux. La principale rivière qui en sort, le Mayn, se dirige à l'Ouest vers le Rhin; la Naab coule au Sud vers le Danube; l'Eger, qui a sa direction à l'Est, et la Saale, qui court au Nord, vont se perdre tous les deux dans l'Elbe.

Les points culminans de ces montagnes sont sur le bassin de l'Elbe. On cite comme les plus remarquables, le *Schneeberg* (545 toises), l'*Ochsenkopf* (533), et le *Kæssein* (510).

Ces sommets, que de larges vallées séparent l'un de l'autre, sont principalement composés de granit, et ce granit est entouré d'une ceinture de gneiss, de schiste micacé, et de schiste argileux, très-riche en mine de fer. A l'ouest de la formation de gneiss, une bande étroite de sable et d'argile se dirige du Nord-Ouest au Sud-Est. Dans la partie méridionale de la chaîne, une suite d'éminences basaltiques s'étend du Nord-Est au Sud-Ouest.

On traverse ces montagnes par les cinq passages suivans.

1°. Celui de *Berneck*, sur la grande route de Bayreuth à Hof. Cette route est tracée dans une vallée profonde où coule la branche du Mayn, qui est appelée *Mayn blanc*.

Digitized by Google

2°. Le passage de *Höllenpasz* entre Gefrees et Weisenstadt.

3°. Celui qui conduit de Kirchen-Lamitz à Schwarzenbach sur la route de Wunsiedel à Hof.

4°. Celui qui est entre le Hohen-Mätze et le Kossein, sur la route de Wunsiedel à Neustadt.

5°. Le passage de *Schirnding*, tracé dans l'étroite vallée de Rösla, sur la route de Weisenstadt à Eger.

FRANKISCHER-LANDRÜKKEN.

L'extrémité Sud-Ouest des montagnes dont nous venons de parler est attenante à un pays élevé, qui, en s'avançant au Sud, forme un arc ouvert du côté de la Regnitz, et sépare le bassin de cette rivière de ceux de la Naab et de l'Altmühl. Cette contrée n'offre pas de sommités remarquables; on la nomme *Frankischer-Landrükken*.

ALB OU ALPES de Souabe.

Elle se lie vers le Sud-Ouest à un autre pays montagneux qui a reçu le nom d'*Alb* ou *Alp*, et que l'on appelle aussi *Alpes de Souabe*. C'est une chaîne qui s'étend de la source du Necker à celle de l'Iaxt, sur une longueur de 36 lieues et une largeur variable de 5, 6 et 7 lieues. En se dirigeant du Sud-Ouest au Nord-Est, elle sépare les eaux du Danube de celles du Necker. Quoique ce groupe de hauteurs constitue un seul et même plateau, on ne le connaît pourtant pas sous une même dénomination dans toute sa longueur. Il se divise en *Rauhe-Alp*, *Hochstrass* et *Aalbuch*. Le nom de *Rauhe-Alp* s'applique à la contrée élevée et sauvage qui est comprise entre la Lauchart et Zainingen. Ces montagnes sont les plus hautes et les moins fertiles. On donne le nom de *Hochstrass* au pays de Blaubeuren, et celui d'*Aalbuch* aux plaines élevées qui se trouvent entre Aalen, Heidenheim et Weissenstein sur la rive droite de la Brenz. Plus loin, depuis Laucheim et Kapfenburg jusqu'à Nereisheim, le pays porte le nom de *Herdtfeld*, et la ramification de l'Aalbuch, qui se dirige au Nord-Ouest vers le Necker est appelée successivement *Ellwanger*, *Limpurgischen* et *Lœwensteinergebirge*.

Digitized by Google

Alp ou Alpes de Souabe.

L'Alp descend doucement du côté du Danube, et montre son plus grand escarpement vers la vallée que le Necker parcourt. Lorsqu'on le voit du côté de cette rivière, il présente le même aspect que le Jura, vu du bassin de l'Aar; c'est-à-dire qu'il montre comme lui une ligne de hauteurs non interrompue et presque de même niveau, au-dessus de laquelle quelques points dominans s'élèvent à peine. Sa roche principale est aussi la même que celle du Jura; de sorte que sous le rapport géognostique, comme sous celui de la direction, il paraît n'être qu'un prolongement oriental de cette chaîne. Il est également dépourvu d'eau comme le Jura, et diminue de hauteur, comme lui, en avançant au Nord-Est. Ses trois sommets les plus importans par leur élévation, le Hohenberg (527 toises), le Deiligenberg (521), et le Schafberg (520), sont situés dans sa partie occidentale. La différence la plus remarquable entre ces deux chaînes, ou entre ces deux sections de la même chaîne, c'est que le Jura est divisé en plusieurs chaînons qui courent parallèlement entre eux, tandis que l'Alp ne forme qu'un seul massif. Cette différence dans la conformation rend aussi les vallées dissemblables. Celles du Jura sont dans le sens de la longueur, et les vallées de l'Alp sont transversales.

Le surnom de *Rauhe* a été donné à l'Alp pour exprimer sa rudesse comparativement aux contrées cultivées qui l'entourent; car, sous le rapport de la hardiesse et de l'âpreté des formes, il ne saurait être comparé aux montagnes de premier ordre : on pourrait plutôt le considérer comme rude et sauvage, en ce que la disette d'eau et la nature de ses roches n'y favorisent pas la végétation.

Dans le bassin du Necker, on voit croître la vigne jusqu'à 250 et même 280 toises au-dessus de la mer; les meilleurs vignobles se tiennent à une centaine de toises plus bas. Les noyers et quelques autres arbres à fruits arrivent sur les flancs des vallées jusqu'à la hauteur de 333 toises; on en rencontre même encore à 450 toises, mais seulement dans des lieux abrités. Les derniers champs cultivés sont à 500 toises; les plus hautes forêts de l'Alp, qui se trouvent dans le Heu-

Digitized by Google

berg, se composent de sapins blancs et rouges, d'érables, de frênes, d'alisiers et de hêtres. Cette dernière espèce d'arbres y est la plus commune. SCHWARZWALD.

Le lit du Necker sépare l'Alp des montagnes de la forêt Noire, *Schwarzwald* (Silva Martiana), dont la direction est du Sud-Sud-Ouest au Nord-Nord-Est, c'est-à-dire parallèle au Rhin et aux Vosges depuis les hauteurs qui sont situées entre Bâle et Schaffouse, jusqu'au coude que le Necker fait à Eberbach. La longueur de cette chaîne est ainsi de 50 lieues environ; sa plus grande largeur est de 15 ou 16 lieues. Son nom lui vient probablement des sombres forêts de sapins qui couvrent ses sommets et ses flancs. Ces montagnes sont en général légèrement arrondies; mais les cîmes les plus élevées approchent de la forme aiguë. C'est dans la partie méridionale, au Sud-Est et au Sud de Fribourg, que se trouvent les deux points culminans, le Feldberg (731 toises) et le Belchenberg (726). Le Schwarzwald surpasse en hauteur toutes les autres montagnes de l'Allemagne, si l'on excepte celles des Géants. En avançant au Nord, son élévation va toujours en diminuant, et elle devient si peu remarquable près de Nuenburg et de Pforzheim, que plusieurs géographes placent ici l'extrémité de la forêt Noire, et ne donnent aucun nom aux collines qui se prolongent jusqu'à Heidelberg. La partie méridionale de la chaîne, c'est-à-dire celle qui est au Sud du Feldberg, se nomme *forêt Noire supérieure*, et la partie septentrionale *forêt Noire inférieure*. La vallée du Rhin n'a guère qu'une douzaine de lieues de large entre le Schwarzwald et les Vosges. Ces deux chaînes offrent tant de ressemblance par leur composition et par la direction qu'elles suivent, qu'il est très-vraisemblable qu'elles formaient autrefois un seul massif. Elles ont toutes deux leur plus fort escarpement vers la vallée du Rhin. Le versant oriental de la forêt Noire, qui donne naissance aux premiers affluens du Danube, descend en pente beaucoup plus prolongée que l'autre versant. Cette différence dans la longueur des talus, d'où résulte celle de hauteur entre des points également distans du faîte, contribue beaucoup à la dissemblance que l'on observe dans

Digitized by Google

SCHWARZWALD.

leur température respective : la végétation, dans la haute vallée du Danube, arrive un mois plus tard que dans celle du Rhin.

Les plus hautes sommités du Schwarzwald ne sont point boisées, et ne présentent quelque verdure que pendant les mois les plus chauds de l'année, seul temps où elles soient dépouillées de neige. Immédiatement au-dessous de ces lieux déserts, on trouve quelques sapins rouges. Plus bas commencent les pins, les hêtres, les érables, le sorbier des oiseleurs, etc. Les sapins blancs, qui sont communs dans les parties inférieures et moyennes, sont rares dans les régions élevées. Les chênes manquent entièrement dans les hautes contrées.

Ces montagnes appartiennent à trois formations : la masse principale, celle du Sud-Sud-Ouest, est formée de granit et de gneiss. Le porphyre est superposé au granit, et s'étend beaucoup moins que lui, bien qu'il forme quelquefois les points les plus hauts. Au Nord et à l'Est, quelques parties élevées se composent de grès rouge, qui se prolonge en couches inclinées depuis le Rhin entre Laufenburg et Waldshut, jusqu'au bord du Mayn. Les anciennes formations sont riches en minéraux : on y exploite de l'argent, du cobalt, du fer, du plomb et du cuivre. On trouve aussi dans ce pays des bains et des fontaines d'eaux minérales très-renommés.

Toutes les rivières qui sortent de la forêt Noire se rendent dans le Rhin, soit directement, soit par l'intermédiaire du Necker. Ce n'est qu'au Sud-Est que l'on voit la Breg et la Brigach, couler vers Donaueschingen et former les premiers affluens, ou peut-être les vraies sources du Danube.

Le Schwarzwald est traversé par plusieurs grandes communications et par une multitude de sentiers très-praticables. Nous nous bornerons à citer :

1°. Les routes qui conduisent de Thiengen, de Schaffhouse et Donaueschingen à Fribourg. Ces trois routes se réunissent à l'entrée du val d'Enfer.

2°. Celle qui mène de Villingen à Hornberg.

Digitized by Google

3°. Le passage du Kniebis, entre Freudenstadt et Oberkirch. SCHWARZWALD.

4°. La route de Freudenstadt à Radstadt.

5°. Le passage sur le Dobel, pour aller de Neuenburg à Gernsbach.

6°. La route de Pforzheim à Durlach.

7°. et 8°. Celles de Heilbron à Carlsruhe et à Heidelberg.

Au-delà du Necker, une suite du Schwarzwald se prolonge du Sud au Nord, depuis Heidelberg jusqu'à Darmstadt; son plus grand escarpement est à l'Ouest, vers la vallée du Rhin. Sa partie occidentale appartient à la formation de granit et de gneiss, et ses pentes orientales sont recouvertes de grès. Quoique cette chaîne, considérée ainsi géognostiquement, soit évidemment une continuation de la forêt Noire, elle a reçu le nom particulier d'*Odenwald*. Les hauteurs qui la composent plaisent à la vue par la douceur de leurs formes. Leurs cîmes sont couvertes de bois, et leur base, cultivée avec soin, est parsemée de champs, de vignobles et de maisons. La route de Heidelberg à Darmstadt passe au pied de ces montagnes. Leur faîte est traversé par le chemin qui conduit de Weinheim à Miltenberg, et par celui de Weinheim à Aschaffenburg. Les eaux de la pente méridionale se rendent dans le Necker; celles qui coulent vers l'Est et le Nord-Est vont grossir le Mayn, et le versant occidental conduit les siennes dans le Rhin. La hauteur de l'Odenwald n'est point comparable à celle de la partie méridionale de la forêt Noire. Sa plus haute sommité, le *Katzenbuckel*, au Nord-Est d'Eberbach, n'a que 313 toises. Plusieurs orographes considèrent le *Königstuhl* (342 t.), comme le point culminant de cette chaîne; mais c'est seulement par la nature de ses roches que cette montagne, composée de grès bigarré, pourrait être placée dans l'Odenwald; car, par sa situation au Sud du Necker et au Sud-Est de Heidelberg, elle appartient à la forêt Noire. ODENWALD.

L'Odenwald est séparé par le Mayn des montagnes du *Spesshardt*, avec lesquelles il a beaucoup de ressemblance, et dont la direction générale est du Sud-Sud-Ouest au Nord-Nord-Est depuis Milten- SPESSHARDT.

Digitized by Google

Spesshardt. berg jusqu'à l'extrémité occidentale du Rhongebirge. Le Spesshardt est situé entre le Suin, la Kinzig et le Mayn. Dans sa moitié méridionale, le faîte se dirige du Sud au Nord, et dans sa partie septentrionale, du Sud-Ouest au Nord-Est; ses vallées sont étroites et profondes. Ses hauteurs les plus remarquables sont dans le voisinage de Rohrbrunnen et Altenbuch : le *Rohrberg*, le *Geiersberg* et le *Hockenhöhe* s'y élèvent à 466 toises environ. Le granit, le gneiss et le schiste micacé se montrent sur le Spesshardt. Le schiste micacé domine dans les parties latérales. On y voit çà et là du calcaire et du grès. Au Sud de Saalmünster et du village d'Orb, une partie du Spesshardt a reçu le nom d'*Orber-Reisig*, et s'élève à 333 toises.

Rhöngebirge. Au Nord-Est du Spesshardt commence une autre suite de montagnes qui porte le nom de *Rhön* ou *Rhöngebirge*. Cette petite chaîne a son origine à celle du bassin de la Kinzig, et se dirige au Nord-Est vers Brückenau et Bischofsheim jusqu'à Fladungen. A partir de ce point, elle court au Nord-Nord-Ouest jusqu'à Vach, et elle sépare les eaux de l'Ulster de celles de la Felda. Sa partie méridionale s'appelle *Hohe-Rhön*, parce qu'elle est plus élevée que celle du Nord. En approchant du bassin de la Fulda, ces montagnes se confondent peu à peu avec les plaines; mais elles sont escarpées au Sud-Est vers le bassin du Mayn. Toute cette contrée est déserte et généralement couverte de lave et de basaltes. On ne trouve des forêts que sur les pentes de l'Est, du Sud-Est et du Nord. C'est vers le milieu de la partie méridionale que s'élève le *Kreuzberg*, la plus haute sommité du Hohe-Rhön. Il est à 472 toises au-dessus de la mer.

Frankenwald. Nous avons dit que le Fichtelgebirg se liait à d'autres montagnes vers l'Ouest et le Nord-Ouest. Il touche en effet, de ce côté, à la forêt de Franconie (Frankenwald), que l'on confond quelquefois avec les deux chaînes qu'elle sépare, le Fichtelgebirg et le Thuringerwald; mais le Frankenwald ne ressemble à ces deux autres groupes de montagnes, ni par ses formes, qui sont très-adoucies, ni par sa constitution géognostique, qui est entièrement schiteuse. Celle du Thuringerwald est généralement porphyrique, et le Fichtelge-

birg appartient, comme nous l'avons vu, à la formation de granit et gneiss. Le Frankenwald a sa direction principale du Sud-Est au Nord-Ouest, depuis le Dobraberg jusqu'à la source de la Werra; il ne s'élève le plus souvent qu'à 166 toises au-dessus des plaines voisines. La plus grande hauteur que l'on y ait déterminée est celle du Sieglitzberg, qui a 383 toises. Les pentes les plus rapides de cette croupe de montagnes font face à l'Est et au Nord. FRANKENWALD.

Son extrémité septentrionale va joindre la forêt de Thuringe, qui commence aux sources de la Werra et de la Schwarza, et s'étend dans la direction du Sud-Est au Nord-Ouest sur la droite de la Werra, en suivant une ligne d'environ vingt lieues de longueur jusqu'à l'embouchure de l'Orsel. Le versant du Nord-Est est en général plus incliné que celui du Sud-Ouest. Ses montagnes sont composées de porphyre, de granit et de thonschiefer, et sont couvertes de pins et de sapins. Ses points culminans sont au Nord de Zelle, où le Behrberg et le Schneekopf atteignent la hauteur de 500 toises. On trouve dans la forêt de Thuringe des mines de fer, de cuivre, de plomb, de cobalt, etc.; ses eaux sont tributaires de l'Elbe, du Mayn et du Weser. THURINGERWALD

Le Thuringerwald se lie au Rhöngebirge par un chaînon qui n'a pas reçu de nom particulier, mais qui, par sa hauteur et par ses formes, a beaucoup d'analogie avec le Frankenwald. Il part du point d'attache de cette dernière chaîne avec la forêt de Thuringe, et se dirige au Nord-Ouest vers Meinungen et Kalten-Nordheim. Le *Hassberg*, près de Königsberg et le *Gleichberg*, au Sud-Ouest de Hildburgshausen, font partie de ce petit groupe.

Au Nord du Thuringerwald, les hauteurs connues sous le nom d'*Eichsfeldischesgebirge* courent de l'Ouest à l'Est-Nord-Est, depuis Eschwege jusqu'à Nordhausen, et réunissent ainsi la forêt de Thuringe aux montagnes du *Harz*. Ce nom, qui rappelle l'antique *Sylva Hercinia* de Tacite, désigne le pays de montagnes le plus septentrional de l'Allemagne. On n'y reconnaît pas de faîte principal; les hauteurs y sont amoncelées et séparées seulement par des vallées étroites, presque toutes transversales. Sa direction est du Sud-Est au EICHSFELDISCHES-GEBIRGE et HARZ.

Digitized by Google

EICHSFELDISCHES-GEBIRGE et HARZ.

Nord-Ouest, depuis Mausfeld jusqu'à Seesen, et sa longueur sur cette ligne est de 20 à 22 lieues. Sa largeur est de 6 à 7 lieues. La ligne de partage entre les eaux du Weser et celles de l'Elbe traverse le Harz dans la direction du Sud-Sud-Ouest au Nord-Nord-Est, et le divise en deux parties inégales. La moins étendue des deux, celle du Nord-Ouest, est en même temps la plus élevée. Elle prend le nom d'*Ober-Harz* (Harz-Supérieur); celle du Sud-Est porte celui d'*Unter-Harz* (Harz-Inférieur). Les collines que l'on rencontre dans le voisinage de ce groupe de montagnes, mais au-delà de ses véritables limites, appartiennent à ce que l'on appelle communément *Vor-Harz* (Harz-Antérieur). Les flancs des montagnes du Harz sont recouverts de forêts qui s'élèvent quelquefois jusqu'aux sommets. Dans le Harz-Supérieur ces forêts se composent entièrement d'arbres résineux; mais dans le Harz-Inférieur, les chênes et les hêtres deviennent dominans. Le *Brocken*, qui a 572 toises d'élévation au-dessus de la mer, ou 473 toises d'élévation au-dessus d'Ilsenburg, petite ville située à sa base, est le point culminant de ce massif. Cette cime et plusieurs de celles qui l'entourent sont granitiques; le reste appartient à la formation de grauwacke et de thonschiefer. Le porphyre se montre dans la contrée méridionale depuis Sachsa jusqu'au-delà de Neustadt, et reparaît encore à l'Est de Stolberg. Les collines du Vor-Harz sont formées de grès rouge. Les filons de plomb, d'argent et de cuivre, qui sont d'un si riche produit dans les montagnes du Harz, ont pour gangue la roche de grauwacke, et se trouvent principalement dans le Harz-Supérieur. Le produit annuel des mines du Harz est de 30,000 quintaux métriques de plomb, 1,700 quintaux métriques de cuivre, 85 quintaux métriques d'argent, et d'une immense quantité de fer.

Quelques suites de monticules qui partent du Harz et se dirigent à l'Ouest vers le bassin du Weser, portent, à l'Ouest d'Eimbeck, les noms de *Wesergebirge* et de *Solling;* elles vont se rattacher aux montagnes de Minden. On donne les noms de *Werragebirge* et de *Fuldagebirge* aux élévations de terrain qui, en bordant la Werra et la Fulda jusqu'à leur confluent, ont leur principale direction à l'Ouest

Digitized by Google

et au Nord-Ouest, depuis Eschwege jusqu'à la Diemel, près de Warburg.

Les hauteurs qui sont au-delà de Warburg appartiennent à une autre chaîne que l'on nomme *Egge* ou *Teutoburgerwald;* mais ce dernier nom est inconnu à ses habitans. L'Egge commence entre Brilon et Stadtbergen, à l'Ouest-Nord-Ouest de Cassel, et se dirige, au Nord, à travers le pays de Paderborn. Arrivé à la petite ville de Horn, il dévie au Nord-Ouest, court dans la principauté de la Lippe, où on lui donne le nom de *Lippische-wald,* se porte vers Bielefeld et Osnabrück, et ne présente plus que de faibles collines dans le pays de Tecklenburg. Dans sa partie méridionale, cette branche de montagnes est couverte de belles forêts; elle a peu de largeur, et sa hauteur n'excède pas 300 toises. Ses pentes sont rapides du côté de l'Est, et descendent doucement à l'Ouest. EGGE.

L'Egge se lie, près d'Osnabrück, à une série de collines qui se dirigent de l'Ouest à l'Est, sous le nom de *montagnes de Minden.* C'est à travers ces collines, dont la hauteur est à peine à 166 toises, que le Weser s'est ouvert un passage, resserré d'un côté par la montagne de Wittekind, et de l'autre par celle de Jacob. Cette ouverture est ce que l'on appelle *porta Westphalica.* La partie de cette ligne de hauteurs qui se trouve à l'Ouest du Weser, court dans une direction à peu près parallèle à celle de la partie Nord-Ouest de l'Egge, et n'a pas plus de 1000 pieds dans les endroits les plus élevés. Près de Minden, on la nomme *Wiehengebirge;* plus à l'Ouest, *Libbeckischenberge,* et dans le pays d'Osnabrück, *Cappelschen* et *Bramschenberge.*

A l'Ouest du Hohe-Rhone et au Nord-Ouest du Spesshardt, dont nous avons parlé précédemment, une branche dont la direction est du Sud-Est au Nord-Ouest, a reçu le nom de *Vogelberg* ou *Vogelsgebirge.* Elle commence à l'Est de Schlüchtern, et finit au Nord entre Homburg et Alsfeld. Sa longueur est de 12 lieues, et sa largeur est de 10 ou 11 lieues entre Fulda et Laubach. Ces montagnes, qui se lient, d'un côté, avec le Rhon et le Spesshart, et, de l'autre, avec VOGELSGEBIRGE.

Digitized by Google

Egge. le Taunus et les Rothlagergebirge, séparent les eaux du Mayn de celles du Weser. La nature de leurs roches est basaltique, et leur point culminant, l'*Oberwald*, atteint la hauteur de 380 toises.

A l'extrémité septentrionale du Vogelsgebirg, une rangée de collines, qui n'a pas de nom particulier, traverse le pays situé entre Marburg et Treysa, et se porte, au Nord-Ouest, vers la source de l'Eder, où elle se joint, d'un côté, au *Westerwald*, et, de l'autre, aux *Rothlager* et *Sauerländischengebirge*. Ces dernières montagnes s'étendent depuis les sources de l'Eder et de la Sieg jusqu'à Ruhr. Elles ne sont plus que de basses collines en s'approchant du Rhin, et elles touchent vers le Nord-Est à la chaîne de l'Egge.

Westerwald. On comprend sous la dénomination de Westerwald le petit massif de montagnes qui est placé entre la Sieg, la Lahn et le Rhin. Il s'étend à l'Est jusqu'à la contrée élevée où ces deux premières rivières prennent leurs sources tout près de celles de l'Eder et de la Dill. Ce plateau, que l'on nomme *die Kalte-Eiche*, est situé à 2,000 pieds au-dessus de la mer. La source de l'Eder est à 313 toises; celle de la Sieg à 294, et la source de la Lahn est tant soit peu plus bas (287 t.). La partie du Westerwald qui est renfermée entre la Wied, le Rhin et la Lahn, forme un plateau schisteux entrecoupé de vallées étroites, et ressemblant plutôt à un pays de collines qu'à une contrée montagneuse; car les seules hauteurs arrondies, qui sont, pour la plupart, formées de basalte, ne s'élèvent guère au-dessus du niveau des plaines. Le point culminant du Westerwald, le *Salzburger-Kopf*, atteint pourtant une hauteur remarquable (434 t.).

Un prolongement Nord-Ouest du Westerwald longe la rive droite du Rhin entre ce fleuve, la Wied et la Sieg, depuis le village de Ronnendorf jusqu'au-delà de Königswinter. C'est ce que l'on appelle les *Siebengebirge*. Ce nom a été donné à ce pays élevé à cause de sept montagnes basaltiques qui sont remarquables par des formes singulières et sur lesquelles on voit les ruines d'anciens châteaux. La plus élevée de toutes, le *Lœwenberg*, a 316 toises de haut.

Taunus. Au Sud du Westerwald et au Nord de Francfort, un pays montueux,

Digitized by Google

désigné sous le nom de *Hœhe* ou *Taunus*, sépare la vallée du Mayn de celle de la Lahn, et se dirige à l'Ouest-Sud-Ouest. Il semble être une continuation de l'Hundsruck, que le Rhin aurait coupé entre Mayence et Coblentz. Par sa composition géognostique, il diffère de la nature basaltique du Vogelberg et du Westerwald, près desquels il se trouve placé. Il est généralement formé de syenite, de grauwacke et de Thonschiefer; cependant on a reconnu, depuis peu, qu'il se trouve aussi du basalte au milieu de ses roches. Ses montagnes les plus orientales sont riches en métaux : on y trouve du fer, du plomb, du cuivre et de l'argent. Sa hauteur est égale à celle du Westerwald; car sa plus haute cime, le *Feldberg*, au Nord-Ouest de Francfort, a 434 toises d'élévation. C'est principalement au Nord que ce pays porte le nom de Taunus; dans sa partie occidentale, on lui donne quelquefois celui d'*Einrich* ou *Hayrich*. TAUNUS.

Nous diviserons toute la surface de l'Allemagne occidentale en 15 rameaux, sur lesquels il y en a 5 au Sud du Mayn, et 10 au Nord de cette rivière. Les 5 du Midi sont :

1°. *Le Regnitz-Naab.*

Les montagnes du Fichtelgebirg et du Frankischer-Landrucken sont comprises dans ce rameau, dont la direction est du Nord-Est au Sud-Ouest.

2°. *L'Altmühl-Iaxt.*

Sa partie méridionale borde le Danube, en le remontant depuis Kelheim jusqu'à Hœchstætt. Il se porte, au Nord, jusqu'au détour que le Mayn fait à Marktbreit.

3°. *L'Iaxt-Necker.*

Ces deux rivières bornent les Alpes de Souabe, dont la direction est du Sud-Ouest au Nord-Est. Leurs contre-forts se dirigent au Nord-Ouest.

Digitized by Google

4°. *Le Necker-Rhin.*

L'espace compris entre ces deux rivières est formé par la forêt Noire, dont la direction générale est au Nord-Nord-Est.

5°. *Le Necker-Mayn.*

La partie occidentale de ce rameau se compose de l'Odenwald. A l'Est, il se termine par une ligne que trace du Nord au Sud le cours supérieur de la Tauber et ses affluens, entre Marktbreit et Iaxstberg.

RAMEAUX AU NORD DU MAYN.

1°. *L'Elster-Saale.*

Il se détache du Fichtelgebirge, à l'extrémité des montagnes métalliques, et se dirige vers le Nord, jusqu'au confluent des deux rivières dont il reçoit les noms.

2°. *La Saale-Gera.*

C'est l'espace contenu entre la Saale et la petite rivière de Gera, qui passe à Erfurt, et qui, réunie à l'Unstrutt, tombe dans la Saale au-dessus de Naumburg. La direction de ce rameau est au Nord et ensuite au Sud-Est. Il comprend le Frankenwald, et s'appuie, au Sud-Ouest, sur la forêt de Thuringe.

3°. *La Saale-Weser.*

Nous plaçons dans cette division le Thuringerwald, l'Eichsfeldischesgebirge, le Harz, et tout le terrain borné, d'un côté, par la Gera, l'Unstrutt, la Saale et l'Elbe; et, de l'autre, par la Werra et Weser.

Digitized by Google

4°. *Le Werra-Diemel.*

Ce rameau, dont la base méridionale touche au Mayn, renferme le Spesshardt, le Hohe-Rhone, le Vogelsgebirg, les montagnes de la Werra et celles de la Fulda.

5°. *Le Weser-Ems.*

Il comprend le Teutoburgerwald et les montagnes de Minden.

6°. *L'Ems-Lippe.*

Il part de l'Egge près de la source de ces deux rivières, et a sa direction à l'Ouest et au Nord-Ouest.

7°. *Le Lippe-Sieg.*

Les Rothlager et Sauerlandischengebirg font partie de cette division.

8°. *Le Sieg-Lahn.*

Il est formé par le Westerwald et le Siebengebirge. Sa direction est à l'Ouest-Nord-Ouest.

9°. *Le Lahn-Mayn.*

Le massif de montagnes nommé *Taunus* est situé entre ces deux rivières.

10°. *Le Groupe danois.*

Nous comprenons sous cette dénomination le pays qui est à l'Ouest de la Steckenitz et au Nord du Bas-Elbe ; c'est-à-dire le Holstein, le Jütland, et toutes les îles qui dépendent de cette péninsule.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES AU SUD DU MAYN.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1°. REGNITZ-NAAB, *dans les Fichtelgebirge.*						
1. Le Schneeberg. . . . . (G.). (Cette montagne est entre la source du Mayn et celle de l'Eger.)	*Goldfuss, und Bischof beschreibung des Fichtelgebirges.*	. . . .	9° 31′ 25″	50° 2′ 38″	542	1055
2. L'Ochsenkopf, entre la source du Mayn et celle de la Naab. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	. . . .	9° 29′	50° 0′ 58″	533	1039
3. Wunsiedel, ville.	. . . . . *Id.*	. . . .	9° 45′	50°	307	598
4. Le Kossein, au S. de Wunsiedel. . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	510	994
5. Le Waldstein, au N. de Weissenstadt.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	490	956
6. Le Kornberg.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	461	899
7. L'Epprechstein.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	457	891
8. Le Dobraberg, au S.-O. de Naila. (Sch. ar.) (Cette montagne est au point de séparation du Fichtelgebirge et du Frankenwald.)	. . . . . *Id.*	. . . .	9° 21′ 40″	30° 15′ 20″	442	861
9. Le Rauhe-Kulm, à l'E. de Neustadt. .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	383	747
10. Bayreuth, ville.	Berghaus.	*b*	9° 18′	49° 54′	184	358
11. Nuremberg, ville.	Hoffmann.	. . . .	8° 44′ 31″	49° 27′ 17″	180	351
12. La source du Mayn.	. . . . . *Id.*	. . . .	9° 30′	50° 1′ 12″	500	975
13. Celle du Naab.	*Allg. geog. aphem.* . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	482	940
14. Celle de la Saale. . . . . (Nous ne connaissons aucune observation de hauteur faite dans les montagnes du Frankischer-Landrükken.)	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	473	922
2°. ALTMUHL-IAXT.						
15. Ingolstadt, ville.	De Zach, *Corresp.* . . .	. . . .	9° 2′ 30″	48° 41′	202	394
16. Ellwangen, *id.*	Hoffmann.	. . . .	7° 48′	48° 57′ 25″	222	432
17. Ansbach, *id.*	Miltenberg.	. . . .	8° 13′	49° 19′	183	357
3°. IAXT-NECKER, *dans les Alpes de Souabe, du S.-O. au N.-E.*						
18. Beggingen, village au N.-O. de Schaffhouse. . . . . (M.).	Oyenhausen, *geogn. umrisse*, etc.	*b*	. . . . .	. . . . .	277	550
19. Au plus haut du chemin entre Merishausen et Beggingen. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	421	821
20. Thengen, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	226	441

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
21. An pied de Hohentwiel, du côté de Singen . . . . . (C.).	Oyenhausen, *géogn. Umrisse*, etc.	*b*	. . . . .	. . . . .	220	429
22. Hohentwiel (Dolerite).	Schübler, cité par Oyenhausen. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	362	706
23. Mühlhausen, au pied de Hohentwiel. . . . . (C.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	241	470
24. Engen, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	272	530
25. Bohlingen, à l'O. de Radolfszell. (*Id.*).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	202	394
26. Salmansweiler, à l'E. d'Ueberlingen. . . . . (mo.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	246	479
27. Tuttlingen, à la poste. . . . . (Al.).	Bohnenberger.	*b*	6° 29′	47° 58′	339	660
28. Balgheim, au N. de Tuttlingen. (C.).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	358	698
29. Aldingen, entre Rotweil et Tuttlingen. . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	360	702
30. Frittlingen, au N. d'Aldingen. . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	354	690
31. Siegmaringen. . . . . (Al.).	Böckmann, cité par Oyenhausen. . . .	*b*	6° 53′	48° 5′	299	583
32. Chemin de Siegmaringen à Ebingen. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	410	800
33. Winterlingen. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	348	678
34. Sultz. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	223	435
35. Imnau.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	203	396
36. Le Hohenberg, point culminant de l'Alp. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	527	1027
37. Deilingen, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	428	834
38. Deilingerberg. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	521	1015
39. Obernheim, chef-lieu du Henberg. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	462	900
40. Burgbühl, près d'Obernheim. . (*Id.*). (C'est le point le plus haut où le blé croît dans l'Alp.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	500	975
41. Hausen, village près de Tieringen. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	378	737
42. Rosswangen, village. . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	324	632
43. Zillhausen, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	333	649
44. Schafberg, près de Rosswangen. (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	6° 28′ 45″	48° 12′ 50″	520	1013
45. Plätternberg, près Dotternhausen. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	517	1008
46. Lochenstein, près du Schafberg. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	6° 31′	48° 13′ 14″	497	969
47. Lochenhof, entre le Lochenstein et le Schafberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	450	877
48. Schœnberg, ville . . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	6° 25′ 50″	48° 12′ 25″	350	682
49. Bahlingen, *id.* . . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	6° 31′ 36″	48° 16′ 10″	261	509
50. Engstlatt, près Bahlingen. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	263	513
51. Hossingen, au S.-E. de Bahlingen. (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	461	898
52. Schalgsburg. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	467	910
53. Böllerfelsen, près Burgfelden. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	477	930
54. Burgfelden. . . . . (*Id.*). (C'est un des villages les plus élevés de l'Alp.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	470	916

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
55. Wannenthalerhof, près Burgfelden. . . . . (C.).	Schübler.	b	. . . . .	. . . . .	396	772
56. Dürwangen. . . . . (M.).	. . . . . Id.	b	8° 4′	49° 8′	302	589
57. Laufen, dans la vallée de Lautling (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	325	633
58. Wessingen, près d'Echingen. . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	273	532
59. Onstmettingen, entre Ebingen et Hechingen. . . . . (C.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	419	817
60. Hechingen, place du château. . (M.).	. . . . . Id.	b	6° 38′ 40″	48° 21′ 15″	274	534
61. Ofterdingen, entre Hechingen et Tübingen. . . . . (M.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	216	421
62. Haigerloch, ville.	Hoffman.	b	6° 28′ 38″	48° 22′ 13″	193	376
63. Rottenburg, *id.*	. . . . . Id.	b	6° 36′ 30″	48° 28′ 45″	173	337
64. Montagne de Hohenzollern. . . (M.).	Oyenhausen.	b	6° 38′ 20″	48° 19′ 25″	470	916
65. Backofenfelsen. . . . . (C.).	Schübler.	b	. . . . .	. . . . .	485	945
66. Le Kornbühl. . . . . (Id.).	Bohnenberger.	b	. . . . .	. . . . .	455	887
67. Messingen, près d'Echingen. (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	273	532
68. Wachtbühl, entre Ebingen et Messtädten. . . . . (Id.).	Schübler.	b	. . . . .	. . . . .	500	975
69. Bitz, village près d'Ebingen. . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	461	899
70. Ebingen. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	376	733
71. Gönningen. . . . . (M.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	272	530
72. Le Rossberg, près de Gönningen. (Id.).	Bohnenberger.	b	6° 48′ 50″	48° 25′ 13″	446	869
73. Genkingen, au S. de Gönningen. (C.).	Schübler.	b	6° 47′	48° 27′	400	780
74. Le château de Lichtenstein, au S. de Pfullingen. . . . . (C.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	423	825
75. La source de l'Echatz, près de Honau. . . . . (C.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	298	582
76. Pfullingen, près de Honau. . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	6° 53′ 34″	48° 27′ 25″	219	427
77. Nebelhöhle, près Pfullingen. . (C.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	409	797
78. Stellenberg, le plus haut point au-dessus de la Nebelhöhle. . . . . (C.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	435	848
79. Willmandingen. . . . . (C.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	436	850
80. Hochfleck. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	450	877
81. Gross-Engstingen. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	352	686
82. Reutlingen, au bord de l'Echatz. (M.).	. . . . . Id.	b	6° 52′	48° 29′ 28″	190	370
83. ——— la source sulfureuse. (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	195	380
84. Achalm, près Reutlingen. . . . (C.).	Bohnenberger.	b	6° 54′ 50″	48° 29′ 48″	363	707
85. Saint-Johann, entre Reutlingen et Urach. . . . . (C.).	Schübler.	b	. . . . .	. . . . .	393	766
86. Der Grünefels, près St-Johann. (Id.).	Bohnenberger.	b	. . . . .	. . . . .	418	815
87. Würtingen, au S. de St-Johann. (M.).	Schübler.	b	. . . . .	. . . . .	374	729
88. Metzingen, entre Reutlingen et Nürtingen. . . . . (M.).	. . . . . Id.	b	6° 56′ 41″	48° 32′ 4″	182	355
89. Floriansburg, près Metzingen. . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	268	523
90. Urach, sur l'Erms. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	7° 4′	48° 25′	246	479
91. Hohen-Urach. . . . . (C.).	. . . . . Id	b	7° 2′ 41″	48° 29′ 31″	360	702
92. Hohen-Wittlingen, entre Urach et Seeburg. . . . . (C.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	353	688

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
93. Ohnastdäten, entre Ruetlingen et Münsingen. . . . . (C.).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	397	774
94. Le Guckenberg, route d'Urach à Grafeneck. . . . . (C.).	Bohnenberger	*b*	. . . . .	. . . . .	439	856
95. Buchhalde, entre Urach et Münsingen. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	447	871
96. Fekenberg, près Münsingen. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	442	862
97. Le Sternberg, au S. d'Urach. (*Id.*).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	431	840
98. Buttenhausen, au bord du Lauter. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	313	611
99. Kohlstädten, ville entre Offenhausen et Pfullinen. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	364	709
100. Dottingen, à l'O. de Münsingen (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 1′	48° 32′	388	756
101. Eisenrüttel, près Dottingen. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	412	803
102. Münsingen. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	368	718
103. Ziegelwäldchen, près Münsingen (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	404	787
104. Ennabeuren, entre Münsingen et Blaubeuren. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	401	782
105. Hohen-Neufen, au N. d'Urach. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 3′ 40″	48° 33′ 27″	376	730
106. Grabenstädten, entre Hohen-Neufen et Urach. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	377	735
107. Tek, entre Neufen et Weilheim. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 8′ 20″	48° 53′ 20″	397	774
108. Feldstädten, entre Urach et Blaubeuren. . . . . (C.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	401	782
109. Zaininger-Höhe, entre Feldstädten et Urach. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	438	854
110. Sontheim, à l'E. d'Ennabeuren. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	400	780
111. La Grotte de Sontheim. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	374	729
112. Suppingen, entre Feldstädten et Blaubeuren. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	397	574
113. La hauteur entre Suppingen et Feldstädten . . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	407	793
114. Seissen, à l'O. de Blaubeuren. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	363	707
115. Blautopf, près Blaubeuren. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	267	520
116. Kaltenherberg, entre Ulm et Blaubeuren. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	257	501
117. Rüssenschloss, près Blaubeuren. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	375	731
118. Boll, source sulfureuse près Göppingen. . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	215	409
119. Ohmden, entre Kirchheim et Boll. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	189	368
120. Hohen-Staufen, entre Göppingen et Gemünd. . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 23′ 15″	48° 44′ 40″	353	668
121. Le Rechberg, au S. de Gemünd. (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 27′ 34″	48° 45′ 28″	378	737
122. Braunenberg, près Aalen . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 47′ 55″	48° 51′ 40″	364	709
123. Bartholómæ, entre Göppingen et Aalen. . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	364	709
124. Aalbuch, entre Kœnigsbronn et Essingen. . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	363	707
125. Aalen, ville sur le Kocher. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 45′ 40″	48° 50′ 10″	219	417

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
126. Abtsgemünd, *id.* . . . . . (M.).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	198	385
127. Ellwangen.	Hoffmann.	*b*	7° 48′	48° 57′ 25″	222	433
128. La mine de fer, près d'Aalen.	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	234	456
129. Blumleberg, près Aalen.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	269	525
130. Schneitberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	280	546
131. Unter-Kochern, au-dessus d'Aaalen.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	252	491
132. Königsbronn, bourg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	257	501
133. Heydenheim, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	255	497
134. Herbrechtingen, sur la Brenz.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	236	460
135. Alpeck, au N. d'Ulm.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	269	525
136. Ehingen, sur le Danube, au-dessus d'Ulm. . . . . (C.).	Lupin, cité par Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	263	513
137. Ulm	. . . . . *Id.*	*b*	7° 38′ 51″	48° 23′ 45″	255	497
Au nord de Göppingen.						
138. Ebersbach. . . . . (M).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	142	276
139. Adelberg. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	243	474
140. Gemünd, ville. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 28′	48° 47′ 55″	164	320
141. Möklingen. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	211	410
142. Lorch, bourg. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 21′ 33″	48° 47′ 37″	147	287
143. Schorndorf, ville. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 12′	48° 48′ 5″	129	251
144. Esslingen, ville. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	122	238
145. Waiblingen, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	....	....
146. Felbach, au S.-O. de Waiblingen (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	158	308
147. Buoch, entre Waiblingen et Schorndorf. . . . . (M.).	Bohnenberger.	*b*	. . . . .	. . . . .	264	515
148. Backnang, sur la Murr. . . . (C.).	Oyenhausen.	*b*	7° 6′	48° 56′ 48″	130	253
149. Marbach, ville . . . . . (C.)	Rosch, cité par Memminger.	*b*	6° 55′ 40″	48° 48′ 42″	118	230
150. Sulzbach, village. . . . . (M.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	136	265
151. Hohenbruck, entre Eschenstruth et Gaab. . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	283	551
152. Hall, ville sur la Kocher. . . . (C).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 24′ 21″	49° 6′ 46″	134	261
153. Linkorn, près de Hall. . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	233	454
154. Künzelsau, pont sur la Kocher. (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	112	218
155. Niederhall, au bord de la Kocher. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	102	199
156. Oehringen, près Niederhall. . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	115	224
157. Stocksberg, maison de chasse près Lœwenstein. . . . . (M.).	Bohnenberger.	*b*	. . . . .	. . . . .	276	538
158. La montagne de Steinknikle, près Wüstenroth. . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	261	509
159. Le château de Waldenburg. . (C.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	260	
160. Heilbronn. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	6° 53′ 25″	49° 8′ 30″	86	
161. Wartberg, près d'Heilbronn. (M.).	Bohnenberger.	*b*	. . . . .	. . . . .	154	
162. Henchelberger-Warta. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	154	

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
163. Jaxtfeld, près l'embouchure de l'Jaxt. .....(C.).	Schübler.	b			72	
164. Offenau, *id*.....(*Id.*).	Id.	b			78	
Pente du Necker.						
165. A sa source, près du village de Schwenningen.....	Memminger, *Wurt. Jahrbuch*, 1822, p. 204.	b			358	698
166. A Rottweil.....	Id.	b			283	552
167. A Oberndorf.....	Id.	b			234	456
168. A Sulz.....	Id.	b			219	427
169. A Horb.....	Id.	b			200	390
170. A Bieringen.....	Id.	b			181	353
171. A Rottenburg.....	Id.	b			173	337
172. A Tübingen.....	Id.	b			163	318
173. A l'embouchure de l'Echaz.....	Id.	b			158	308
174. A Necker-Tenzlingen.....	Id.	b			148	288
175. A Nürtingen.....	Id.	b			140	273
176. A Plochingen.....	Id.	b			129	251
177. A Esslingen.....	Id.	b			120	234
178. A Kannstadt.....	Id.	b			110	214
179. A Besigheim.....	Id.	b			92	179
180. A Laufen.....	Id.	b			84	164
181. A Heilbron.....	Id.	b			78	152
182. A Jaxtfeld.....	Id.	b			74	144
183. A Gundelsheim.....	Id.	b			72	140
184. A Eberbach.....	Munke.	b			59	115
185. A Heidelberg.....	Memminger.	b			50	97
186. A Mannheim.....	Id.	b			47	92
4°. NECKER-RHIN.						
HAUTEURS MESURÉES DANS LA FORÊT NOIRE.						
Sur le faîte.						
187. La cime du Feldberg.....(Gn.). (Cette montagne est la plus haute sommité de l'Allemagne occidentale. Elle n'est dépouillée de neige que depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre.)	Bohnenberger.	b	5° 36′	47° 52′ 30″	731	1425
188. Lentzkircher-Hütte, sur le Feldberg. .....(Gn.).	Oyenhausen.	b			671	1307
189. Le Schallenberg, près Lentzkirh. (gr. c.).	Walchner.	b			450	877
190. Brogen, village.....(*Id.*).	Böckman, cité par Oyenhausen.	b			453	883
191. Le Plaffenwald, route de Rippoldsau à Freudenstadt.....(gr. c.).	Id.	b			417	813

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
192. Le Kniebis. . . . . (gr. r.).	Bohnenberger.	*b*	5° 56′ 30″	48° 29′ 6″	227	822
193. Le Rossbühl, sommet du Kniebis. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	5° 54′ 18″	48° 29′ 55″	488	951
194. Le Schwedenschanze, près du Rossbühl. . . . . (gr. r.).	Hoffmann.	*b*	. . . . .	. . . . .	486	947
195. Frendenstadt, à l'auberge du tilleul. . . . . (gr. r.).	Böckmann.	*b*	6° 7′ 5″	48° 27′ 55″	363	707
Sur la pente orientale.						
196. Schaffhausen. . . . . (C.).	Miltenberg.	*b*	6° 17′ 6″	47° 41′ 52″	201	392
197. Abbaye de Saint-Blaise. . . . Gn.).	Böckmann.	*b*	. . . . .	. . . . .	380	741
198. Le lac sur le Feldberg. . . . . (*Id*).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	571	1113
199. Seebrugg, près du lac de Schluch. (*Id.*).	Böckmann.	*a*	. . . . .	. . . . .	452	881
200. Neustadt, auberge de l'*Ange*. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	405	789
201. Le point le plus haut entre Löffingen et Neustadt. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	476	928
202. Bonndorf, village. . . . . (C.).	Oyenhausen.	*b*	6° 0′ 12″	47° 49′ 10″	430	838
203. Ganz, près Bonndorf. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	446	869
204. Le Wutach, entre Boll en Riefeldingen. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	330	643
205. Au plus haut de la route, entre Bonndorf et Stühlingen. . . . . (C.)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	425	828
206. Stühlingen, ville. . . . . (C. et gy.).	. . . . . *Id.*	*b*	6° 6′ 10″	47° 44′ 30″	231	450
207. Unadingen, village sur la route de Donaueschingen. . . . . (C. et gy.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	336	655
208. Donaueschingen, à la poste. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	6° 10′	47° 58′	335	653
209. Willingen. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	364	709
210. Saline de Durrheim. . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	359	700
211. Schweningen. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	359	700
212. Oberndorf. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	258	503
213. Sulz, entrée de la saline. (C. et gy.).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	223	435
214. Hochdorf, entre Horb et Nagold. (M.).	Bohnenberger.	*b*	. . . . .	. . . . .	292	569
215. Seeborn, au N.-O. de Rotenburg. (*Id.*).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	226	441
216. Mützingen, entre Rotenburg et Nagold. . . . . (M.).	Bohnenberger.	*b*	. . . . .	. . . . .	276	538
217. Weilersburg, près Rotenburg. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	285	555
218. Herrenberg, N.-O. de Tübingen. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	216	421
219. Wurmlingerberg, à l'O de Tübingen. . . . . (C.).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	250	487
220. Tübingen, à la poste. . . . . (M.).	Oyenhausen.	*b*	6° 43′ 20″	48° 31′ 10″	179	349
221. ——— le Château.	Bohnenberger.	*b*	. . . . .	. . . . .	197	384
222. ——— le Jardin botanique.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	168	328
223. Oesterberg, près Tübingen. . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	228	444
224. Spitzberg, *id.* . . . . . (*Id.*).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	239	466
225. Waldhausen, *id.* . . . . . (*Id.*).	Bohnenberger.	*b*	. . . . .	. . . . .	253	493
226. Schaichhof, entre Tubingen et Waldenbuch. . . . . (C.).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	263	513
227. Dettenhausen, *id.* . . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	267	521

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
228. Berhausen, entre Stuttgard et Grözingen. . . . . (C.).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	196	381
229. Waldenbuch, à la poste. . . . (M.).	Böckmann.	*b*	6° 48′	48° 56′ 10″	177	345
230. Echterdingen, village. . . . . (C.).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	217	423
231. Hohenheim, au S. de Stuttgard. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	6° 51′ 45″	48° 43′ 11″	200	390
232. Möringen, village. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	223	435
233. Stuttgard, porte de Tübingen. (*Id*).	. . . . . *Id.*	*b*	6° 50′ 58″	48° 46′ 35″	122	238
234. Stammschloss-Würtemberg, entre Stuttgard et Esslingen. (M. et gy.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	206	402
235. Katharinenlinde, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	236	460
236. Rothenburg, village, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	192	374
237. Le Hasenberg, près Stuttgard. (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	239	466
238. Bärensee, sur le Hasenberg. . (*Id*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	216	421
239. Bopser, à l'E. de Stuttgard, au plus haut point dans la forêt. . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	246	479
240. Robracker, au S.-E. de Stuttgard. . . . . (M. et gy.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	153	298
241. Feuerbacher-Heide, à l'O. de Stuttgard. . . . . (M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	206	402
242. Solitude, à l'O. de Stuttgard. . (C.).	Bohnenberger.	*b*	. . . . .	. . . . .	255	497
243. Cannstadt, au N.-E. *id.* . . . . (*Id.*).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	115	224
244. Cannstatter-Heide. . . . . (*Id.*).	Miltenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	173	337
245. Ludwigsburg, le salon. . . . . (*Id.*).	Bohnenberger.	*b*	6° 52′ 11″	48° 53′ 36″	165	325
246. Hohen-Asperg. . . . . (M.).	Schübler.	*b*	6° 48′ 45′	48° 54′ 40″	171	333
247. Belvédère. . . . . (*Id.*).	Bohnenberger.	*b*	. . . . .	. . . . .	188	366
248. Calw, sur la Nagold. . . . . (C).	Schübler.	*b*	6° 24′ 30″	48° 43′ .	173	337
249. Pforzheim, ville. . . . . (gr. r).	Böckmann.	*b*	6° 22′ 18″	48° 53′ 25″	138	269
250. Neuenburg, près Pforzheim, ville (*Id.*).	Schübler.	*b*	. . . . .	. . . . .	168	328
251. Entzweihingen, sur l'Enz . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	108	211
252. La hauteur près de Besigheim. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	6° 49′ 18″	48° 59′ 45′	138	269
Sur la pente occidentale.						
253. Le Mohrensattel, près Kandern. (C.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	269	525
254. Bürglen, route de Kandern à Badenweiler. . . . . (Gn. et P.).	Wild, cité par Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	348	678
255. Mühlheim, à l'O. de Badenweiler. .	. . . . . *Id.*	*b*	5° 17′	47° 48′ 30″	139	271
256. Badenweiler, à l'auberge. (Gn et P.).	. . . . . *Id.*	*b*	5° 19′ 35″	47° 48′ 10″	216	421
257. ——— les bains. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	206	402
258. ——— le château. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	237	463
259. La montagne au-dessus de Schleingen.	Hoffmann.	*b*	5° 14′ 6″	47° 45′ 18′	194	376
260. Le Blauenberg. . . . . (G.)	Wild.	*b*	5° 21′ 10′	47° 46′ 36″	598	1165
261. Le Belchenberg. . . . . (Gn.).	Ingénieurs Français. .	*a*	5° 30′ 12″	47° 49′ 23″	726	1415
262. La montagne entre Sulzburg et Staufen. . . . . (C.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	223	435
263. Freiburg, ville. . . . . (Gn.).	. . . . . *Id.*	*b*	5° 31′	47° 59′ 54″	142	277
264. A l'issue du val d'Enfer, près Himmelreich. . . . . (Gn.).	Böckmann.	*b*	. . . . .	. . . . .	241	470

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
265. A l'auberge de Steig, dans le val d'Enfer. . . . . (Gn.).	Böckmann.	*b*	. . . . .	. . . . .	366	713
266. La Grotte de Steig, près d'Hinter-Zarten. . . . . (Gn.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	441	860
267. Ober-Ried, au pied N.-O. du Feldberg. . . . . (Gn.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	227	443
268. Extrémité supérieure du village de Fahl, au S. du Feldberg. . (Gn.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	448	873
269. Schopfheim, dans la vallée de la Wiesen. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	191	372
270. Rohrkopf, à l'E. de Zell. (G. et Gn.).	Wild.	*b*	. . . . .	. . . . .	605	1179
271. Le Kohlgarten, entre le Belcben et le Blauen. . . . . (Gn.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	632	1231
272. Le Stockberg, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	556	1084
273. La Sirnitz, au S. de Sulzburg. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	552	1076
274. Marzeller-Ehegarten, *id.* . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	483	942
275. Saint-Peter, à l'E de Freiburg. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	375	731
276. Le Kandelberg, au N.-E. de Freyburg. . . . . (Gn.).	Bohnenberger.	*b*	5° 39′ 5″	48° 3′ 48″	651	1268
277. Au plus haut point de la route d'Elsach à Hasloch. . . . . (Gn).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	299	583
278. Wolfach, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	131	255
279. Offenburg, à l'entrée de la vallée de la Kinzig . . . . . (Gn.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	80	156
280. Krummschiltag, au N.-E. de Triberg. . . . . (G.).	Böckmann.	*b*	. . . . .	. . . . .	413	806
281. Schenkenzell, village dans la vallée de la Kinzig. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	179	349
282. Hornberg, ville . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	5° 53′ 50″	48° 13′ 20″	179	349
283. Le Kupferberg. . . . . (gr. r.).	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	433	844
284. Les bains de Griesbach, à l'auberge. . . . . (Gn.).	Böckmann.	*b*	. . . . .	. . . . .	248	483
285. Les bains de Petersthal. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	197	384
286. Oppenau, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	5° 50′	48° 28′ 50″	137	267
287. Obernkirch. . . . . (*Id.*).	Oyenhausen.	*b*	5° 44′ 50″	48° 31′ 54″	98	191
288. La montagne au-dessus du Wildsee. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	483	939
289. Couvent de Rippoldsau. (G. et gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	5° 58′ 40″	48° 26′	324	631
290. Le Katzenkopf, au N. du Kniebis gr. r.).	Bohnenberger.	*b*	. . . . .	. . . . .	600	1169
291. Le Christophsthal, près de Freudenstadt. . . . . (gr. r.).	Böckmann.	*b*	. . . . .	. . . . .	328	639
292. Baiersbrunn, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	261	509
293. Le couvent de Reichenbach. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	258	503
294. Schön-Münzach, sur la Murg. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	227	442
295. Ran-Münzach. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	194	378
296. Forbach, village. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	140	273
297. Gernsbach, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	6°	48° 46′	80	156
298. Gangenau, *id.* sur la Murg. . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	72	140

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
299. Hobekopf, près de Gernsbach. (Gr. r.).	Wild.	*b*			493	961
300. Die Oellache, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*			476	928
301. Montagne près Kaltenbrunnen. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*			467	910
302. Die Manslohe. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .		456	889
303. Baden-Baden, à la source. . (Gn.).	Oyenhausen.	*b*	5° 54′ 25″	48° 46′	91	177
304. Montagne du château, près de Baden. . . . . (P. C.).	. . . . . *Id.*	*b*			246	479
305. Rastadt. . . . . (Al.).	Ingénieurs Français. .	Δ	5° 52′ 26″	48° 51′ 35″	84	164
306. Karlsruhe. . . . . (*Id.*).	Böckmann.	*b*	6° 4′ 40″	49° 0′ 50″	60	117
307. Durlach. . . . . (*Id.*).	. . . . .	*b*	6° 9′	48° 59′ 30″	68	133
308. Sintzheim, ville . . . . . (C.).	Schübler.	*b*	6° 33′	49° 14′ 15″	69	134
309. Le Michelsberg, près de Bruchsal (*Id.*).	Ingénieurs Français. .	Δ	6° 13′ 56″	49° 5′ 20″	133	259
310. Wimpfen, ville. . . . . (*Id.*).	Schübler.	*b*			77	150
311. Heidelberg, l'Institut académique (G.)	Munke, cité par Oyenhausen.	*b*	6° 12′ 3″	49° 24′ 30″	52	101
312. Kaiserstuhl ou Königstuhl, près Heidelberg. . . . . (gr. n).	Oyenhausen.	*b*	6° 23′ 30″	49° 24′ 50″	263	513
313. Mannheim. . . . . (Al.).	Ingénieurs Français. .	Δ	6° 7′ 45″	49° 29′ 18″	50	97

Le Danube ayant sa source sur le versant oriental de la forêt Noire, nous allons indiquer tous les points dont la hauteur a été déterminée sur la pente de ce fleuve.

314 A sa source à Donaueschingen. . . .	Oyenhausen.	*b*	. . . . .	. . . . .	341	664
315. A Tuttlingen.	Memminger.	*b*	. . . . .	. . . . .	322	628
316. A Siegmaringen.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	282	549
317. A Ulm.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	239	467
318. A Donauwerth.	Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	176	343
319. A Ingolstadt.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	167	325
320. A Ratisbonne.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	162	315
321. A Passau.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	131	255
322. A Lintz.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	115	224
323. A Vienne.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	80	156
324. A Presbourg.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	52	101
325. A Raab.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	43	84
326. A Pesth (1).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	36	70

(1) Nous ferons remarquer que ces cotes de hauteurs diffèrent beaucoup des résultats obtenus par MM. Heimrich et Beudant. Ce dernier (Voy. *Min. en Hongr.*), donne 68 toises pour la hauteur du Danube à Vienne, 62 t. pour Wissegrad, et 56 pour Bude. M. Heimrich, de Ratisbonne (*Éphém. géogr. de Bertuch*, 1812, p. 509), a déterminé de la manière suivante la pente de ce fleuve : d'Ingolstadt à Ratisbonne, 110 pieds; de Ratisbonne à Nieder-Altaich, 150; de Nieder-Altaich à Vienne, 476; de Vienne à Bude, 77. Ainsi, sur environ 650 lieues, de 25 au degré (*Mém. topogr.*), le Danube aurait une pente de 813 pieds. Ces données ne peuvent pas s'accorder avec celles que nous avons rapportées ci-dessus. — On lit dans le t. VIII du *Mémorial topographique*, publié par le Dépôt de la guerre, que la hauteur du Danube est, à Ulm, de 379 mètres; à Donauwerth, 351 mètres; à Ingolstadt, de 333 mètres; à Ratisbonne, de 324 mètres; et à Passau, de 263 mètres.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
5°. NECKER-MAYN. *Hauteurs mesurées dans l'Odenwald.*						
327. Le Katzenbuckel, près d'Eberbach (Dolérite).	Munke.	b	6° 42′ 36′	49° 28′ 17″	313	610
328. Oelberg, près de Schriesheim, au S.-E. de Ladenburg. (P et G.).	*Id.*	b			224	437
329. Ruines de Strahlenburg, près de Schriesheim (G.).	*Id.*	b			97	189
330. Le Judenbuckel, près Weinheim. (gr. r.).	*Id.*	b			114	222
331. Les ruines Windeck, près Weinheim. (P.).	*Id.*	b			103	201
332. Heppenheim, ville. (Al.).	*Id.*	b	6° 18′ 30″	49° 38′ 15″	60	117
333. Les ruines de Starkenburg, près d'Heppenheim.	*Id.*	b			166	323
334. La source d'Auerbach. (G.).	*Id.*	b			83	162
335. Les ruines du château d'Auerbach. (G.).	*Id.*	b			157	306
336. Melibocus, sommet de la montagne. (G.).	Ingénieurs Français.	a	6° 8′ 27″	49° 43′ 32″	279	544
337. La hauteur de Neunkircher, à l'E. du Melibocus. (G).	Munke.	b	6° 26′ 48	49° 43′ 46″	271	528
338. Le Felsberg, à l'E. du Melibocus. (G.).	*Id.*	b			263	513
339. Le château de Bikenbach. (G.).	*Id.*	b			120	234
340. Alsbach. (G.).	*Id.*	b			57	111
341. Le château de Tannenberg, au N. du Melibocus. (G.).	*Id.*	b			155	302
342. La hauteur de Frankenstein.	*Id.*	b			217	423
343. Le château de Frankenstein.	*Id.*	b			182	355
344. L'Otzberg, près de Hering. (Bas.).	Schmidt, cité par Oyenhausen.	b	6° 26′ 48″	49° 43′ 46″	170	331
345. Le Rossberg, au S.-E. de Darmstadt. (Bas.).	*Id.*	b			111	216
346. Le Hexenberg, au N. de Darmstadt. (Bas.).	Eckardt, cité par Oyenhausen.	b			98	191
347. Weschnitz, village. (Gn. et gr. r.).	*Id.*	b			166	323
348. Fürth, dans la vallée de la Weschnitz. (G.).	*Id.*	b			96	187
349. Moschau, village. (gr. r.).	*Id.*	b			169	330
350. Erbach, village sur le Mümling. (C. et gr.).	*Id.*	b			105	205
351. Walzknopf, entre Weinheim et Waldmichelbach.	Eckardt.	b			292	569
352. Haus auf der Tromm, entre Fürth et Waldmichelbach.	*Id.*	b			283	551
353. Krehberg, au S. d'Erbach. (gr. r.).	*Id.*	b			275	536

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
354. Miltenberg, au bord du Mayn. (C.).	Oyenhausen.	*b*	6° 54′	49° 41′ 40″	66	129
355. Bischofsheim, sur la Tauber. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 17′	49° 37′ 40″	94	183
356. Würzbourg, au bord du Mayn. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 35′ 15″	44° 46′ 6″	100	195
357. Darmstadt. . . . . (G.).	Ingénieurs Français. .	Δ	6° 19′ 39″	49° 52′ 20″	75	146
358. Nierstein.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 13′ 16″	49° 51′ 39″	93	193
359. La hauteur de Sachsenhausen, près Francfort. . . . . (C.).	Schmidt.	*b*	. . . . .	. . . . .	69	134
Au nord du Mayn.						
1°. ELSTER-SAALE.						
360. Ober-Lemnitz, dans le comté de Reuss.	Reichard, *Monat. Corr.*	*b*	. . . . .	. . . . .	301	587
361. Helmsgrünn. . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	303	590
362. Heinrichsgrün. . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	348	678
363. Neundorf. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	342	666
364. Heinersdorf. . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	332	647
365. Eliasbrunn. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	130	253
366. Berg. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	326	636
367. Schlegel. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	319	622
368. Gahma. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	306	596
369. Bellevue-Château, *id.*	Miltenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	282	549
370. Ebersdorf. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	265	517
371. Le Culmberg. . . *id.*	Reichard, *Monat. Corr.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	378	737
372. Le Sieglitzberg. . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	366	713
373. Le Lercheohügel, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	357	696
2°. SAALE-GERA.						
374. Zell, village au N.-E. du Fichtelgebirg.	Humboldt, *Mém. dans les Annales de Chimie*, t. 25.	. . . .	. . . . .	. . . . .	352	686
375. Gefrees, *id.* . . . . . r . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	293	571
376. Steben, *id.* . . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	334	651
377. Le Steiger, près d'Erfurt.	Voigt.	*b*	. . . . .	. . . . .	172	335
378. Erfurt, ville.	Miltenberg.	*b*	8° 35′	50° 58′	99	193
379. Rudolstadt, ville.	De Lindenau.	*b*	. . . . .	. . . . .	169	330
380. Schalkau, ville.	Hoffmann.	*b*	8° 40′ 50″	50° 22′ 15″	198	386
381. Schaumberg, à l'O. de Schalkau. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	262	511
382. Sonnenberg, ville.	. . . . . *Id.*	*b*	8° 50′	50° 21′ 36″	200	390
383. Cobourg. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	8° 38′ 3″	50° 13′ 17″	146	285
384. Arnstadt. . . . *id.*	Miltenberg.	*b*	8° 33′	50° 54′	141	275
385. Breitenbach, au S. d'Arnstadt. . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	196	381
386. Weimar, ville.	*Hertha.*	. . . .	9° 0′ 45″	50° 59′ 12″	100	195
387. L'Ettersberg, près de Weimar . . .	Lindenau.	. . . .	. . . . .	. . . . .	210	409
388. Le Hörselberg, *id.*	Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	181	353
389. Jena, ville.	*Hertha.*	. . . .	9° 8′	50° 57′	65	127
390. Eckardsberge.	Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	113	220

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
391. Cölleda.	Miltenberg.	....	....	....	109	213
392. Biebra.	*Id.*	....	....	....	118	230
393. Le Gehege, près de Lobenstein.	Reichard.	....	....	....	306	596
394. Le Schlossberg, *id.*	*Id.*	....	....	....	274	534
3°. SAALE-WESER, *dans le Thuringerwald.*						
395. Le Blessberg, à la source de l'Ilz et de la Werra. *Id.*, suivant Lindenau, 460 toises.	Feer, cité par Miltenberg.	....	....	....	430	838
396. La Werra, à Eissfeld.	....	....	....	....	248	483
397. ——— à Hildburghausen.	....	....	....	....	178	347
398. ——— à Meinungen.	....	....	....	....	139	271
399. ——— à Barchfeld.	....	....	....	....	130	253
400. ——— à Tiefenort.	....	....	....	....	119	232
401. ——— à l'embouchure de la Felde.	....	....	....	....	114	222
402. ——— à Vach.	....	....	....	....	112	218
403. ——— à Gerstungen.	....	....	....	....	100	195
404. ——— à Kreuzbourg.	....	....	....	....	91	177
405. ——— à Mihla.	....	....	....	....	88	171
406. ——— au prieuré de Zell.	....	....	....	....	85	166
407. Meinungen, ville.	*Id.*	....	8° 7′	50° 35′ 25″	139	271
408. Le Sigismundisberg, près de Meinungen.	*Id.*	....	....	....	390	760
409. Le Dolmar, près de Kühndorf. (C. et Bas.).	*Id.*	....	8° 10′ 20″	50° 37′ 35″	364	709
410. Kupfersuhl, ville.	Miltenberg.	....	....	....	136	265
411. Le Wurzelberg, près Schvarzburg.	*Id.*	....	....	....	396	772
412. Le Schneekopf ou Beerberg, sommet culminant du Thuringerwald. (Suivant Hoffmann, 502 toises.) (Suivant de Zach, 481 toises.)	Lindenau.	*b*	8° 23	50° 42′ 14″	445	868
413. Le Rupberg, près de Mehlis. (P.).	V. Hoffmann, cité par Miltenberg.	*b*	8° 18′ 20″	50° 42′ 50″	428	834
414. Le Gebrannte-Stein, *id.* (*Id.*).	*Id.*	*b*	....	....	447	871
415. Plauen, ville.	Miltenberg.	....	....	....	175	341
416. Schmalkalden, *id.*	*Id.*	....	....	....	133	259
417. Zella, *id.*	*Id.*	....	....	....	237	463
418. Le plus haut point du *Zellauer-Laube*, route d'Oberhof à Zella.	V. Hoff.	*b*	....	....	440	858
419. Le Steinheiderberg ou Kieferle.	Miltenberg.	*b*	....	....	446	869
420. Le Pfarrenkopf, près de Scheibe.	*Id.*	*b*	....	....	416	812
421. Le Sandberg, près de Steinheide.	*Id.*	*b*	....	....	415	810
422. Le plus haut rocher de porphyre, sur le Mittelberg.	*Id.*	*b*	....	....	414	808

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
423. Le Tafelstein, sur le Wagenberg. . .	V. Hoff.	*b*	. . . . .	. . . . .	409	797
424. Le Seimberg, près de Brotterode. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	394	768
425. Le petit Weissenberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	380	741
426. Le Reifweg, entre le Gebranntenstein et le Rupberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	379	739
427. Le Schützenstein. . . . . (P.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	375	731
428. La Vogelheyde. . . . . (S. ch. M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	370	722
429. Le grand Weissenberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	369	720
430. Le Dreyherrnstein.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	365	711
431. Die Rote-Pfnütze.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	360	702
432. Die Hühnerwiese.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	351	684
433. Le sommet entre le Rothen-Pfütze et la Hühnerwiese.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	382	745
434. Brotterode.	Hoffmann.	. . . .	. . . . .	. . . . .	285	555
435. Inselsberg. . . . . (P.). (*Id.*, suivant de Zach, 472 toises.)	V. Lindenau, *Éphém. géogr.*, t. 1.	*b*	8° 8′	50° 51′ 35″	409	798
436. Hirzbalz ou Dürre-Wiese.	V. Hoff.	*b*	. . . . .	. . . . .	345	673
437. Le Neufang.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	329	641
438. Le Quittelsberg, près Sitzendorf. .	Linke, cité par Miltenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	315	615
439. La plus grande hauteur, près de Heimersdorf.	Feer, *id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	290	565
440. Burkersdorfer-Höhe, près Schwarzburg.	Linke.	*b*	. . . . .	. . . . .	270	527
441. Le Trühberg, près de l'Inselsberg. .	V. Hoff.	*b*	. . . . .	. . . . .	358	698
442. Le Gerberstein.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	358	698
443. Die Klinge, route de Liebenstein à Broterode.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	268	523
444. Le Streifling, près de Waldfischa. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	260	507
445. Le Wachsstein, entre Ruhla et Eisenach. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	258	503
446. Le Ringberg, au N.-E. du précédent. . . . . (S. ch. M.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	322	628
447. Le Stoffelskuppe, entre Eisenach et Berka. . . . . ($\frac{\text{Bas.}}{\text{gr.}}$).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 50′	50° 57′	204	398
448. Gotha.	*Hertha*.	*b*	8° 18′	50° 56′	152	296
449. Le Seeberg, observatoire près Gotha.	De Lindenau.	*b*	8° 23′ 45″	50° 56′ 8″	120	234
450. Le point culminant de la route d'où l'on aperçoit Gotha	Sartorius.	*b*	. . . . .	. . . . .	195	380
451. Liebenstein.	Hoffmann.	*b*	8° 2′ 20″	50° 50′	169	329
452. ——— les ruines du château. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	245	478
453. Langensalza, ville.	Miltenberg.	*b*	8° 18′ 15″	51° 6′ 59″	124	242
454. Le Landgrafenberg, près d'Eisenach.	Sartorius.	*b*	. . . . .	. . . . .	173	337
455. Eisenach, ville.	Hoffmann.	*b*	7° 58′ 30″	50° 58′ 55″	106	207
456. Wartburg, au S. d'Eisenach.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	185	361
457. Le Crayenberg, qui domine le village de Tiefenort. . . . . (gr.).	Sartorius.	*b*	. . . . .	. . . . .	227	442

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
458. Le Heidelberg, sur le Hainich. (C.).	Sartorius, *Geogn. beobacht.*	*b*	. . . . .	. . . . .	221	430
459. Le Fuchsberg, près Zell. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 20′	50° 42′	174	339
460. La Nesse, à Lupnitz.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	122	238
461. Le Hörselberg, près d'Eichrodt. (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	219	427
462. Le Hörsel, à Eichrodt.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	112	218
463. Le Hellerstein. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	235	458
464. Le Pferdeberg, près Creuzburg. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	192	374
465. Le Ringberg. . . . . (Sch. Ms.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	322	628
466. Le Breitenberg. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	320	624
467. Le Glöckner. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	349	680
468. Le Goldberg, près de Stedtfeld. (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	185	360
469. La Wartburg. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	207	403
470. Le Hohesonne. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	218	425
471. Ruhlauer-Hauschen. . . . (Sch. Ms.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	318	620
472. Le Todenheid. . . . . (P.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	207	403
473. Wilhelmsthal. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	151	294
474. Le Risselskuppe. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	222	433
475. Le Kühlforst. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	225	439
476. Le Milmesberg, près d'Eckartshausen. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	234	456
477. Marksuhl. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 51′	50° 54′	123	240
478. La Suhl, près de Lindigshof. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	125	244
479. Oberellen. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	119	232
480. Das Freudenbäumchen, près Dietrichsberg. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	166	323
481. Le Kisselbacher, chaussée Haus. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	121	236
Dans le Harz.						
Montagnes du Brocken.						
482. Le Brocken (C'est le point culminant du Harz et en même temps de l'Allemagne septentrionale. . . . (G.).	. . . . .	*b*	8° 16′ 14″	51° 48′ 11″		
Sa hauteur est, suivant Silberschlag, de 583 t.						
Suivant Lasius, de . . . . . 582 t.						
—— Héron de Villefosse, de 581 t.						
—— Rosenthal, de. . . . . 576 t.						
—— Karsten; de. . . . . 561 t.						
—— Lindenau, de. . . . . 546 t.						
La moyenne de ces hauteurs est de.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	572	1115
483. Heinrichshöhe, montagne. . . (G.).	Hoffmann.	. . . .	8° 17′ 10″	51° 47′ 52″	533	1039
484. Grand Königsberg, *id.* . . . . (*Id.*).	Berghaus.	. . . .	8° 15′ 30″	51° 47′ 30″	517	1008
485. Achtermannhöhe, *id.* . (G. et Gr.).	Hoffmann.	. . . .	8° 14′ 45″	51° 46′	451	879
486. Le Feuerstein, *id.* au S.-E. du Brocken. . . . . (*Id.*).	Héron de Villefosse, *de la Richesse minérale.*	*b*	8° 19′ 10″	51° 46′ 20″	447	871
487. Le Petit-Winterberg, montagne. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 17′ 42″	51° 46′	447	871

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
488. Le Wormberg, montagne. (G. et Gr.).	Héron de Villefosse, *de la Richesse minérale.*	*b*	8° 17′ 5″	51° 45′ 40″	480	936
489. Source de la Bode, sur le Brocken. .	Berghaus, *Charte von dem Harz gebirge.* . .	*b*	. . . . .	. . . . .	438	854
490. Oder-Teich. . . . . (G. et Gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 12′	51° 46′ 20″	363	707
491. Oder-Bruckke. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 12′ 25″	51° 47′	399	778
492. Spiegellust, an pont sur l'Ilse. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 17′	51° 49′ 40″	252	491
493. Ilsenstein, village . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 18′ 50″	51° 51′ 10″	214	417
494. Ilsenburg, ville. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 19′ 37″	51° 51′ 46″	98	191
495. Julius-Hall, village. . . . . (G.).	Héron de Villefosse.	*b*	8° 12′ 50″	51° 52′ 20″	144	280
496. Plessenburg, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 19′ 58″	51° 50′ 15″	272	530
497. Schierke. . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 19′ 20″	51° 46′	293	571
498. Wernigerode, la ville. . . (Gk et T.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 27′ 13″	51° 50′ 34″	125	243
499. ——— le château. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 27′ 18″	51° 50′ 34″	185	360
500. Benzigerode, village. . . . . (gr. r.)	. . . . . *Id.*	*b*	8′ 31′ 50″	51° 50′ 40″	126	247
Harz supérieur.						
501. Seesen, ville. . . . . (Gk et T.).	Hoffmann.	*b*	7° 48′ 50″	51° 53′ 4″	102	199
502. Gittelde, bourg. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 51′ 45″	51° 47′ 50″	102	199
503. Teich-Hütte.	Héron de Villefosse.	*b*	7° 52′ 10″	51° 47′ 25″	112	217
504. Grund, bourg. . . . . (G et T.).	Hoffmann.	*b*	7° 54′ 30″	51° 48′ 28″	164	320
505. Eichelberg, près de Grund. . (*Id.*).	Héron de Villefosse.	*b*	7° 57″	51° 48′	273	532
506. Wildemann. . . . . (*Id.*).	. . . . *Id.*	*b*	7° 58′ 35″	51° 49′ 40″	193	377
507. Osterode, ville. . . . . (gr.).	Hoffmann.	*b*	7° 56′ 39″	51° 44′ 15″	111	216
508. Dorste, village. . . . . (gr. r.).	Héron de Villefosse.	*b*	7° 50′	51° 42′ 30″	71	138
509. Hattorf, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 55′ 30″	51° 39′ 15″	99	193
510. Le Rothenberg. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 57′	51° 38′	145	283
511. Herzberg, bourg. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 2′	51° 39′ 26″	127	247
512. Scharzfeld, *id.* . . . . . (C.)	. . . . . *Id.*	*b*	8° 4′	51° 38′	140	273
513. Le Bruchberg. . . . . (Gk et T.).	Hoffmann.	*b*	8° 9′ 30″	51° 47′ 15″	506	986
514. Andreasberg, ville. . . . . (*Id.*).	Sartorius.	*b*	8° 11′ 15″	51° 42′ 35″	293	571
(*Idem*, suivant Hoffmann, 314 toises.)						
515. Le Rehberg, montagne. . . . (Gr.).	Hoffmann.	*b*	8° 11′ 50″	51° 44′ 32″	442	861
516. Rehbergergraben. . . . . (*Id.*).	Berghaus.	*b*	. . . . .	. . . . .	347	676
517. Clausthal, ville. . . . . (*Id.*).	Héron de Villefosse.	*b*	8° 17′	51° 48′ 15″	293	571
(*Idem*, suivant Hoffmann, 302 toises.)						
518. Heiligenstock. . . . . (Gk et T.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	292	569
519. Altenau, ville . . . . . (*Id.*).	Hoffmann.	....	8° 6′ 15″	51° 48′ 12″	228	444
520. Kahleberg, montagne. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	....	8° 2′ 30″	51° 51′ 15″	364	710
521. Goslar, ville. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	8° 5′	51° 54′ 40″	156	304
522. Rammelsberg, montagne. (Gk et T.).	. . . . . *Id.*	....	8° 5′	51° 54′	311	606
Harz inférieur.						
523. Konigshütte, près Lauterberg. (C.).	Héron de Villefosse.	*b*	8° 9′ 55″	51° 37′ 45″	150	292

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
524. Eulenstein, *id.* . . . . . (Gk et T.).	Héron de Villefosse.	*b*	8° 10′	51° 37′ 20″	217	423
525. Dietrichskopf, montagne. . . (Gr.).	Sartorius.	*b*	8° 14′ 25″	51° 39′	308	600
526. Steina, village au S.-S.-O. de Sachsa. . . . . (gr.).	Héron de Villefosse.	*b*	8° 12′ 40″	51° 36′ 45″	167	325
527. Wartaberg, montagne au S. de Sachsa. . . . . (Gr. et gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 13′ 50″	51° 35′ 50″	217	423
528. Sachsa, ville. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 14′ 30″	51° 37′	157	307
529. Walkenried, ville. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 18′ 25″	51° 35′ 40″	150	292
530. Ellrich, . . . *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 21′ 30″	51° 35′ 40″	137	267
531. Appenrode, village. . . . . (Gr. P.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 25′	51° 35′	139	271
532. Jlefeld, ville. . . . . (P.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 27′ 40″	51° 35′ 30″	142	277
533. Le Kaulberg, à l'E. d'Jlefeld. (P.).	Lasius.	*b*	8° 28′ 20″	51° 35′ 15″	246	479
534. Le Herzberg, montagne. . . . (P.).	Rosenthal.	*b*	8° 29′ 30″	51° 35′ 45″	249	485
535. Neustadt, ville. . . . . (P.).	Héron de Villefosse.	*b*	8° 30′	51° 34′ 12″	138	269
536. Stollberg, ville. . . . . (Gk et T.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 37′	51° 34′ 50″	153	298
537. ——— le château. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 36′ 50″	51° 34′ 55″	181	353
538. Zwieselberg, montagne. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 35′ 40″	51° 35′ 10″	217	423
539. Friedrichshöhe, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 33′ 20″	51° 37′ 35″	255	497
540. Stiege, ville. . . . . (Gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 32′ 20″	51° 40′ 5″	260	507
541. Hasselfelde, ville. . . . . (Gk et T.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 30′ 30″	51° 41′ 30″	226	440
542. Tanne, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 22′ 55″	51° 42′ 30″	226	440
543. Bennekenstein, ville. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 22′ 50″	51° 40′ 50″	243	473
544. Sophienhof, village. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 26′ 40″	51° 38′ 10″	261	509
545. Rothesitle, *id.* . . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 24′	51° 38′ 8″	276	538
546. Zorge, *id.* . . . . . (Gr.).	. . . . . *Id.*	....	8° 19′	51° 38′ 18″	164	319
547. Weida, *id.* . . . . . (Gk et T.).	. . . . . *Id.*	....	8° 16′ 30″	51° 38′ 25″	180	351
548. Hohegeist, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	8° 20′	51° 40′ 25″	291	567
549. Eversberg, montagne. . . . . (Gr.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 18′ 35″	51° 41′ 15″	343	669
550. Braumlage. . . . . (Gk et T.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 17′ 30″	51° 43′ 20″	283	550
551. Der Brandhey, près Braumlage. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 16′ 45″	51° 43′ 15″	302	589
552. Elbingerode, ville. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	8° 27′ 25″	51° 47′	337	463
553. Rubeland, village. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	8° 30′	51° 45′ 50″	218	426
554. Rosstrappe. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	....	8° 41′ 40″	51° 44′ 40″	244	476
555. Timmenrode, village. . . (C. et gr.).	. . . . . *Id.*	....	8° 40′ 3″	51° 40′ 55″	118	230
556. Blankenburg, ville. . . . . (gr.).	Miltenberg.	....	8° 36′ 40″	51° 48′	122	238
557. ——— le château. . . . (C.).	Héron de Villefosse.	*b*	8° 36′ 40″	51° 47′ 57″	173	337
558. Derenburg, ville. . . . . (gr.).	. . . . . *Id.*	....	8° 34′ 10″	51° 52′ 55″	95	185
559. Halberstadt, ville. . . . . (*Id.*).	Miltenberg.	....	8° 43′ 18″	51° 53′ 55″	138	269
Au Sud et à l'Ouest du Harz.						
560. Eisleben, ville, comté de Mansfeld. . . . . (gr. r.).	Rosenthal.	....	9° 10′ 3″	51° 33′	46	90
561. Artern, ville. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	8° 57′	51° 20′ 30″	111	216
562. Frankenhausen, ville. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	8° 54′ 50″	51° 20′ 28″	73	142
563. Nordhausen, ville. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	8° 28′ 45″	51° 30′ 22″	88	171
564. Kelbra, au S.-E. de Nordhausen. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	8° 42′ 30″	51° 56′ 30″	86	168
565. Le Kyffhäuser, près de Kelbra. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	243	474

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
566. Le Brandberg, près de Kelbra (gr. r.).	Rosenthal.	. . . .	. . . . .	. . . . .	216	421
567. Duderstadt, ville. . . . . (*id.*).	Miltenberg.	. . . .	8° 1′	51° 34′	95	185
568. Gibaldhausen, bourg au N.-O. de Duderstadt. . . . . (*id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	7° 53′	51° 36′ 15″	80	156
569. Göttingen, ville.	Hoffmann.	. . . .	7° 37′	51° 31′ 56″	80	156
(*Idem*, suivant Lichtenberg, 69 toises.)						
570. Nordheim, ville.	Miltenberg.	. . . .	7° 38′ 20″	51° 41′ 15″	65	127
571. Holzmünden, ville.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	45	88
572. Hildesheim, *id.*	Hoffman.	. . . .	7° 35′ 23″	52° 9′ 31″	25	49
573. Hanovre, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	7° 24′ 25″	52° 22′ 26″	24	47
574. Brunswick, *id.*	Lachmann.	. . . .	8° 11′ 45″	52° 16′ 29″	49	95
4°. WERRA-DIEMEL.						
Dans le Spesshardt.						
575. Le Johannisberg, près d'Aschaffenburg. . . . . (Gn.).	Klauprecht, cité par Oyenhausen. . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	235	458
576. Johanniskirche. . . . . (*Id.*).	Eckardt, *id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	183	357
577. Le Rauthal, au N. d'Aschaffenburg (*Id*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	162	315
578. L'Aschaffberg.	Klauprecht, *id.* . . .	*b*	. . . . .	. . . . .	86	168
579. Le Steugerts.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	189	368
580. Le Haspel.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	223	435
581. Le Schneidhöhe.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	190	370
582. Le Schelter.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	231	450
583. Le Geiersberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	316	617
584. Le Sandthurm.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	274	534
585. Le Gebrannteberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	283	551
586. Le Hockenhöhe	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	300	585
587. Le Weikartswiese, route de Lohr. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	256	499
588. Die Koppe, près Langenprozelten, au S.-O. de Gemünd . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	246	479
589. Die Geishöhe. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	278	542
590. La plus grande hauteur entre Krausenbach et l'Echterspfahl. . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	266	519
591. L'Orber-Reisig, au S. du village d'Orb. . . . . (*Id.*).	*Der Globus*.	*b*	. . . . .	. . . . .	333	649
592. Le Hohe-Wart.	Behlen, *Topogr. du Spesshardt*.	*b*	. . . . .	. . . . .	308	600
Dans le Hohe-Röhne.						
593. Hamelburg, ville au bord de la Saal.	Miltenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	192	374
594. Le Dreystelz, au N. de Hamelburg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	349	680
595. Heilige-Kreuzberg, au Sud de Bischofsheim. . . . . (Bas.). (C'est le point culminant du Hohe-Rhöne.)	Hoffmann.	*b*	7° 41′	50° 20′ 20″	473	922

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
596. Le Dammersfeld, à l'O. du Kreuzberg. . . . . (Bas.).	Moll.	*b*	. . . . .	. . . . .	429	837
597. Fulda, ville.	Hoffmann.	. . . .	7° 25′ 45″	50° 33′ 57″	139	271
598. Le Milzeburg ou Heufader. . (Sch.).	Heller, cité par Miltenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	421	821
599. L'Everhauk.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	403	786
600. Le Rabenstein.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	386	752
601. Le Bibrastein. . . . . (Bas.).	Gotthard.	*b*	. . . . .	. . . . .	361	704
(Le sommet de cette montagne se nomme le *Kahlberg* ; c'est là que le château de Biberstein est situé.)						
602. La Steinwaud. . . . . (Sch.).	Schneider.	*b*	. . . . .	. . . . .	338	659
603. L'Ebersberg, au S. du précédent. .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	334	651
604. La Stoppelsberg, au N. du pays de Fulda.	Heller.	*b*	. . . . .	. . . . .	281	548
605. La Wachtkuppel, près de l'Ebersberg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	314	613
606. La Ranscheberg, à l'E. de Fulda. .	Schneider.	*b*	. . . . .	. . . . .	256	499
607. Le Petersberg, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	220	429
608. Le Heimberg, au S.-O. *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	221	431
609. L'Ausspann, sur la route de Neuhof.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	207	404
610. Le Florensberg, au S.-E. de Fulda.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	201	392
611. L'Aschenberg, près de Fulda.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	193	376
612. Le Frauenberg.	Gotthard.	*b*	. . . . .	. . . . .	186	362
613. Kalten-Nordheim, ville.	Sartorius.	*b*	7° 52′ 40″	50° 37′	222	433
614. L'Umpfen, près de Kalten-Nordheim. . . . . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	364	709
615. Les mines de houille, *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	281	548
616. La Pinzlar, ... *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	333	649
617. Ellenbogen, montagne.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	410	799
618. La fontaine du Landgrave, sur cette montagne.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	403	786
619. Le Diesburg. . . . . (Bas.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	371	723
620. Le Weidberg, à l'O. de Kalten-Nordheim.	. . . . . *Id.*	*b*	7° 48′	50° 9′	140	273
621. Le Geiserwald. . . . . (Bas.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	347	676
622. Le Dietrichsberg, près de Lengfeld. . . . . (Bas.).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 42′	50° 33′	337	657
623. L'Ulsterberg, près Sünna. . (Bas.).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 39′	50° 36′	253	493
624. L'Ochsenberg, *id.* . . . . (Bas.).	. . . . . *Id.*	*b*	7° 42′	50° 36′	319	622
625. Le Mimelsberg, près d'Eckartshausen.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	234	456
626. La Stopfelskuppe, près de Rossdorf. . . . . (gr. et Bas.).	Hoffmann.	*b*	7° 53′ 30″	50° 44′ 5″	330	643
627. Rossdorf, village. . . . . (*id.*).	Sartorius.	*b*	. . . . .	. . . . .	177	345
628. Kreuzbourg, ville, au bord de la Werra.	. . . . . *Id.*	*b*	7° 55′ 20″	51° 4′ 22″	91	177
629. Le Struth, près d'Utterode. . (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	183	357
630. Wommen, village.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	96	187
631. Les Brandenfels, près Wommen. (C.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	223	435

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
632. Buttlar, village, au bord de l'Ulster.	Sartorius.	b	7° 38′	50° 47′	126	245
633. Le Standorsberg, près Buttlar. (Bas.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	188	366
634. Die Lünse. . . . . id. . . . . (C.)	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	198	386
635. Le Michelsberg, id. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	202	394
636. Le Geiserwald. . . . . (Bas.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	347	676
637. Le Rockenstuhl, près Geiss. . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	267	520
638. Bergerie sur le Rockenstuhl.	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	221	430
639. Le Susberg, près Mannsbach. . (Bas./C.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	303	590
640. Hautsee.	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	188	366
641. L'Eltefinss, près d'Atchenbach. . . .	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	142	277
642. Le Jungholz, entre la Werra et la Felde.	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	230	448
643. Lengsfeld, ville.	. . . . . Id.	b	7° 46′	50° 46′	132	257
644. Le Beier, près de Lengsfeld. (Bas.)	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	359	700
645. Le Hohe-Rain, id.. . . . . (Bas./C.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	364	709
646. Le Plessberg. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	429	836
647. Le Crainberg. . . . . (gr.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	227	443
648. Le village de Brunhardtshausen. . .	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	219	427
649. Le Gläserberg. . . . . (Bas.)	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	338	659
650. Le Sturmberg. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	446	869
651. Frankenheim, village . . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	384	748
652. Urspringen, id.	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	199	388
653. Le château de Lichtenberg	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	243	474
654. Helmershausen, village au N. d'Ostheim.	. . . . . Id.	b	7° 57′	50° 33′	199	388
655. Le Gebaberg, à l'O. de Meinungen. . . . . (Bas.)	Hoffmann.	b	7° 57′ 20″	50° 36′	387	754
656. Fladungen, ville.	Sartorius.	b	. . . . .	. . . . .	166	324
657. Liebenstein.	Hoffmann.	b	8° 2′ 20″	50° 50′	169	329
658. ——— le sol du théâtre.	Sartorius.	b	. . . . .	. . . . .	156	304
659. ——— les ruines du château. .	Hoffmann.	b	. . . . .	. . . . .	233	454
660. Le Justberg, près Frauensee.	Sartorius.	b	. . . . .	. . . . .	245	478
661. La Weid, à Schwanensteg.	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	240	468
662. L'Engelsberg, près de Tann. (Bas.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	373	727
663. La Diesburg, près Aschenhausen. (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	371	723
664. Erbenhausen, village.	. . . . . Id.	. . . .	. . . . .	. . . . .	281	548
665. La Felda, à sa source.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	331	645
666. ——— à Kalten-Nordheim.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	222	433
667. ——— à Lengsfeld.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	132	257
668. La Streu, à sa source.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	364	709
669. ——— à Fladungen.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	166	323
670. ——— à Ostheim.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	143	279
671. L'Ulster, , an Tann.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	170	331
672. ——— à Geiss.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	133	259
673. ——— à Borsch.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	129	252
674. ——— à Buttlar.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	126	246
675. ——— à Pferdsdorf.	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	111	216

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Au Nord du Hohe-Rhone et à l'Ouest de la Fulda.						
676. Le Meissner, au S.-E. de Cassel. (Bas.).	Schaub.	*b*	7° 32′ 30″	51° 12′ 35″	364	709
677. Cassel.	Hoffmann.	*b*	7° 15′ 3″	51° 19′ 20″	81	158
678. La montagne du Habichtswald, sur laquelle est placé l'Hercule de Wilhelmshöhe.	Héron de Villefosse. .	*a*	. . . . .	. . . . .	233	454
679. Le Carlsberg, à l'O. de Wilhelmshöhe.	*Der Globus.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	219	427
680. Geismar, ville.	Miltenberg.	. . . .	7° 2′ 32″	51° 30″	83	162
681. Carlshaven, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	7° 8′ 8″	51° 38′ 12″	49	95
682. Winterberg, *id.*	Hoffmann.	. . . .	6° 12′ 28″	51° 12′	157	306
683. Berleburg, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	6° 3′ 12″	51° 3′ 30″	224	437
684. Le Dünsberg, au N.-O. de Giessen.	*Der Globus.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	245	478
685. Le Königsberger, montrne du château.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	196	381
686. Biedenkopf, le château.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	190	370
687. Hatzfeld. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	182	355
Dans les Vogelsgebirge.						
688. L'Oberwald ou Sieben-Ahorne. . .	Schmidt, *Geschihte und Beschreibung der Grossherzogth. Hessen.* . .	*b*	. . . . .	. . . . .	380	741
689. Le Geisselstein.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	364	709
690. Le Taufstein	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	357	696
691. Le Hohenrodskopf.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	345	673
692. Le Bilstein.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	333	649
693. Le Herchenhainerhöhe.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	329	641
694. Le château d'Ulrichstein.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	311	606
695. Le Taufstein, où la Nidda prend sa source.	Hoffmann.	. . . .	. . . . .	. . . . .	357	696
5°. WESER-EMS.						
696. Minden, ville.	*Hertha*, t. I.	. . . .	6° 30′	52° 20′	26	51
697. Himmelsdorf, au bord de l'Ems. . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	13	24
6°. EMS-LIPPE.						
698. Münster, ville, au collége des professeurs.	Roling.	*b*	5° 17′ 45″	51° 58′ 13″	35	68
699. Münster, au bord de l'Aa.	Hoffmann.	. . . .	. . . . .	. . . . .	29	57
7°. LIPPE-SIEG.						
Dans les Sauerländischen Gebirge, et dans les montagnes du duché de Berg et du comté de la Mark.						
700. Geseke, ville.	Emmerich, d'Arnsberg	*b*	6° 11′ 2″	51° 38′ 30″	57	111

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
701. Erwitte, village entre Geseke et Soest.	Emmerich, d'Arnsberg	*b*	.....	.....	56	109
702. Bischofshard, au S. de Soest.	*Id.*	*b*	.....	.....	146	285
703. Unna, ville.	*Id.*	*b*	5° 22′ 10″	51° 32′ 10″	57	111
704. Saline de Königsborn, près d'Unna.	*Id.*	*b*	.....	.....	38	74
705. Dortmund, ville.	*Id.*	*b*	5° 8′	51° 31′	73	142
706. Bockum, ville.	*Id.*	*b*	4° 53′ 20″	51° 29′	40	78
707. Ruhrbrücke, près Westhofen.	*Id.*	*b*	.....	.....	60	117
708. Arnsberg, ville.	*Id.*	*b*	5° 44′	51° 23′ 33″	99	193
709. L'Effenberg, montagne à l'O. de Hachen.	*Id.*	*b*	.....	.....	218	425
710. Allendorf, sur la Sorne.	*Id.*	*b*	.....	.....	158	308
711. Plettenberg, ville sur l'Else.	*Id.*	*b*	5° 33′	51° 12′ 42″	98	191
712. Le plus haut point du Balverwald, au N.-O. de Balve.	*Id.*	*b*	.....	.....	275	536
713. Brelo, montagne à l'O. d'Altena, sur la Lenne.	*Id.*	*b*	.....	.....	245	478
714. Halver, village, route de Breckerfeld à Olpe.	*Id.*	*b*	.....	.....	205	400
715. Hagen, ville.	*Id.*	*b*	5° 8′ 45″	51° 21′ 20″	57	111
716. Schwelm, ville.	*Id.*	*b*	4° 57′ 50″	51° 17′	86	168
717. Hohbeuken, village près de Schwelm.	*Id.*	*b*	.....	.....	140	273
718. Winterberg, près de Schwelm.	*Id.*	*b*	.....	.....	151	294
719. Elberfeld, ville.	Pottgiesner.	*b*	4° 49′	51° 15′ 30″	71	138
720. Lichteplatz, à Ronsdorf.	Benzenberg.	*b*	4° 51′ 20″	51° 13′ 25″	184	358
721. Lennep, ville, à l'église	*Id.*	*b*	4° 55′ 25″	51° 11′ 42″	173	337
722. Remscheid, village, *id.*	*Id.*	*b*	.....	.....	183	357
723. Schmalenberg, ville.	*Id.*	*b*	5° 57′ 7″	51° 9′	203	396
724. Le Kahle-Astenberg, près Winterberg.	Emmerich.	*b*	.....	.....	423	825
725 Le Bollerberg, près Medebach.	*Id.*	*b*	.....	.....	374	729
726. Le village de Küstelberg.	*Id.*	*b*	.....	.....	404	788
727. La Homert, montagne à l'O. d'Eslohe.	*Id.*	*b*	.....	.....	338	659
728. La Hunan, montagne au N.-E. de Fredeburg.	*Id.*	*b*	.....	.....	414	808
729. Härdlerberg, montagne au S. de Schmalenberg.	*Id.*	*b*	.....	.....	384	748
730. Erndtebruck, village sur l'Eder.	*Id.*	*b*	.....	.....	258	503
731. Bielstein, ville.	*Id.*	*b*	.....	.....	151	294
732. Siegen, ville.	*Id.*	*b*	5° 41′ 16″	50° 53′	138	269
733. Le Giebelwand, près de Siegen.	*Id.*	*b*	.....	.....	259	505
734. Lützel, village.	*Id.*	*b*	.....	.....	289	563
735. Olpe, ville.	*Id.*	*b*	5° 31′ 11″	51° 1′ 50″	161	314
736. L'Engelsberg, près d'Olpe.	*Id.*	*b*	.....	.....	300	585
737. Die Silberkuhle, près Dorlshagen.	*Id.*	*b*	.....	.....	259	505
738. La Nordhelle, sur l'Ebbegebirge, au S. de Herscheid.	*Id.*	*b*	.....	.....	352	686
739. Wipperfurth, ville, à l'église.	Benzenberg.	*b*	5° 3′	51° 7′ 18″	142	277
740. Huckeswagen, *id.*	*Id.*	*b*	5° 0′ 20″	51° 9′ 30″	153	298
741. Solingen, *id.*	*Id.*	*b*	4° 45′	51° 10′ 20″	106	207

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
742. Wald, village, à l'église.	Benzenberg.	b			95	185
743. Siegburg.	Id.	b	4° 52′ 20″	50° 47′ 55″	70	136
744. Homburg, le château.	Id.	b			151	294
745. Collenberg, la chapelle.	Id.	b			214	417
746. Le Hauberg.	Id.	b			235	458
747. Le Hobewarte, près de Ruederath.	Id.	b			194	378
748. L'Immer.	Id.	b			196	381
749. Drabenderhöhe, l'église.	Id.	b			172	335
750. Odenspiel, l'église.	Id.	b			214	417
751. Denklingen, *id.*	Id.	b			137	267
752. Ober-Breitenbach, *id.*	Id.	b			161	314
8°. SIEG-LAHN.						
Nivellement de la Sieg.						
753. A sa source.	*Der Globus.*	b			294	573
754. A Siegen.	Schmidt.	b			128	250
755. A Kirchen.	Id.	b			101	197
756. A l'embouchure du Heller.	Id.	b			97	189
757. A Wissen.	Id.	b			84	164
758. A l'embouchure de la Niester.	Id.	b			83	162
759. A Herrschen.	Id.	b			54	105
760. A Eitorf.	Id.	b			52	101
761. A Bösdinger.	Id.	b			44	86
762. Au château d'Allener.	Id.	b			38	74
763. A son embouchure dans le Rhin.	Id.	b			19	37
Dans le Westerwald.						
764. Galfinstein, montagne près de Kirberg. (Gk.).	Id.	b			266	519
765. Le château de Hachenburg. (Bas.).	Id.	b			215	419
766. Le Schwengerberg. (Ira.).	Id.	b			251	489
767. Lieberg, près d'Ewighausen. (*Id.*).	Id.	b			231	450
768. La hauteur de Montabauer, au plus haut point de la route. (Gk et Sch.).	Id.	b			234	456
769. Signal de Neuhäusel, sur la hauteur de Montabauer.	Id.	b			296	577
770. Hof-Windhausen, vis-à-vis Andernach.	Id.	b			113	220
771. Mindenberg, près Lintz. (Bas.).	Id.	b			231	450
772. Erpel.	Id.	b			39	76
773. Convent de Heisterbach.	Id.	b			82	160
774. Le Stenzelberg. (Ira.).	Id.	b			154	300
775. Neukirch.	Becher, cité par Steininger, *Lande zwischen dem Rheine und der Maas.*	b			325	633

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
776. Le Galgenberg ou Salzburgerkopf. .	Becher, cité par Steininger, *Lande zwischen dem Rheine und der Maas.*	*b*	. . . . .	. . . . .	434	846
777. Le Pfaffenhayn.	Miltenberg.	*b.*	. . . . .	. . . . .	209	407
778. L'Altenburg.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	203	396
Dans les Siebengebirge.						
779. Le Lœwenberg. . . . . (Bas.). (Suivant Benzenberg, la hauteur de cette montagne ne serait que de 241 toises.)	Nose, cité par Miltenberg.	. . . .	4° 54′ 35″	50° 40′ 10″	316	617
780. Lœwenbergerhof, au pied du Lœvenberg.	Benzenberg.	*b*	. . . . .	. . . . .	189	368
781. Le Graud-Geisberg. . . . . (tra.).	. . . . . *Id.*	*b*	4° 53′ 25″	50° 40′ 36″	176	343
782. La Wolkenburg.	Hoffmann.	*b*	4° 52′ 21″	50° 40′ 33″	169	329
783. Le Petersberg. . . . . (Bas.).	Benzenberg.	*b*	4° 52′ 5″	50° 41′ 37″	175	341
784. Le Drachenfels. . . . . (tra.).	. . . . . *Id.*	*b*	4° 51′ 43″	50° 40′ 25″	176	343
785. Le Nonnen-Stromberg. . . . (Bas.).	. . . . . *Id.*	*b*	4° 52′ 41″	50° 41′ 28″	177	345
786. L'Œlberg. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	240	468
787. Le Gänsehals.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	258	503
788. La Rosenau. . . . . (tra.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	170	331
789. Le Hirtzberg. . . . . (*Id*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	152	296
790. Königswinter, village au bord du Rhin.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	31	60
9°. LAHN-MAYN.						
Dans les montagnes appelées Taunus, *sur le faîte.*						
791. Le Hausberg, au S.-O. de Butzbach. .	Hoffmann.	*b*	6° 18′	50° 25′ 50″	225	459
792. Le Grand-Feldberg, au N.-O. de Francfort. . . . . (T. et (Gk.).	Schmidt.	*b*	6° 5′ 55″	50° 13′ 45″	434	846
793. Le Petit-Feldberg. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	6° 5′ 12″	50° 13′ 10″	410	799
794. Le Trompeter, au N.-E. de Wisbaden. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	5° 58′ 30″	50° 9′	260	507
795. La maison de chasse, sur cette montagne. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	250	487
796. Die Platte, au N. de Wisbaden. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	5° 54′ 30″	50° 7′ 40″	250	487
VERSANT SEPTENTRIONAL.						
797. Le Stoppelberg, au N.-E. de Wetzlar.	Hoffmann.	*b*	6° 12′ 10″	50° 34′ 46″	192	374
798. Wetzlar, ville.	. . . . . *Id.*	. . . .	6° 10′ 35″	50° 36′ 5″	65	127
799. Giessen, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	6° 21′ 30″	50° 36′ 35″	73	142
800. Nieder-Lahnstein, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 12′	50° 21′ 5″	33	64
801. ——— au bord du Rhin. .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	32	62
802. La source de la Weil, au pied du Feldberg.	Schmidt.	*b*	. . . . .	. . . . .	333	649

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LATITUDE.	LONGITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
VERSANT MÉRIDIONAL.						
803. L'Altkönig, au S.-E. du Feldberg. . . . . (T. et Gk.).	Schmidt.	b	6° 7′ 23″	50° 12′ 40″	400	780
804. Le Rossert. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	b	6° 3′ 20″	50° 9′ 20″	263	513
805. Le Staufert. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	6° 4′ 25″	50° 8′ 16″	214	407
806. Francfort, la ville.	Hoffmann.	....	6° 21′ 14″	50° 6′ 42″	48	94
807. ——— an bord du Mayn	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	46	90
808. Ober-Rossbach, ville.	. . . . . *Id.*	....	6° 20′ 40″	50° 18′ 16″	84	164
809. Haselhecke, montagne près d'Ober-Rossbach.	*Carte* du major Decker.	....	6° 21′	50° 21′ 30″	187	364
810. Homburg, ville. . . . . (gr. et T.).	*Carte d'Ulrich.*	....	6° 15′ 20″	50° 13′ 50″	90	175
811. ——— la saline. . . . . (*Id.*).	Schmidt.	....	. . . . .	. . . . .	71	138
812. Bonnamäs, bourg. . . . . M. et B.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	65	127
313. ——— an bord de la Nidda. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	44	86
814. La hauteur de Wilbel, sur le Wingertsberg. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	72	140
815. La saline de Wilbel.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	45	88
816. Ober-Ursel, S.-O. de Homburg. (Gk.).	*Carte d'Ulrich.*	....	6° 13′ 10″	50° 12′ 10″	100	195
817. Königstein. . . . . (*Id.*).	Hoffmann.	....	6° 6′ 40″	50° 10′ 35″	210	409
818. ——— les ruines. . . . . (*Id.*).	*Carte d'Ulrich.*	....	. . . . .	. . . . .	433	844
819. Falkenstein (les ruines du château). .	Miltenberg.	....	. . . . .	. . . . .	245	478
10°. GROUPE DANOIS.						
820. Le point le plus élevé du canal de Stekenitz.	Bredsdorff.	a	. . . . .	. . . . .	9	18
821. Kalkberg, près Segeberg (Holstein).	Schumacher.	Δ	. . . . .	. . . . .	44	86
822. L'île de Heligoland, à l'embouchure de l'Elbe.	. . . . .	....	. . . . .	. . . . .	36	70
823. Kniosbierg, dans le duché de Sleswik.	Bredsdorff.	a	. . . . .	. . . . .	66	129
824. Himmelbierg, près de Silkeborg (Jutland).	. . . . . *Id.*	a	. . . . .	. . . . .	145	283
825. Siünebierg (île de Fionie).	Scheels-Krigens-Skulplads.	....	. . . . .	. . . . .	64	125
826. Dronningstolen (île de Moen). . . .	Leonhards, *Taschenbuch*, 1819.	....	. . . . .	. . . . .	76	148
827. Veirhoi, près Draxholm (île de Seelande.	Bugge, *Om Opmaalings maaden.*	....	. . . . .	. . . . .	61	119
828. Bovnehoi, près de Ballerup.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	23	45
829. Tinghoi, près de Gladsaxe.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	26	51
830. Bovnehoi, près de Syo.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	28	55
831. Colline près de Vester-Egede. . . .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	91	177
832. Kuhlbierg, près de Vordingborg. .	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	46	90
833. Colline près de Dysted.	. . . . . *Id.*	Δ	. . . . .	. . . . .	97	189

Digitized by Google

3°.

SYSTÈME CYRNOS-ICHNUSIQUE

OU

SARDO-CORSE.

Les nombreux îlots qui obstruent les bouches de Bonifacio prouvent assez que ce détroit n'est qu'une coupure dans la chaîne de montagnes dont la direction générale est du Nord au Sud, depuis l'extrémité septentrionale de la péninsule étroite et montagneuse qui a reçu le nom de *Cap Corse*, jusqu'aux caps Teulada et Carbonaro, au Sud de la Sardaigne.

La longueur de ces deux îles est aussi dans le même sens; c'est-à-dire que la direction de la principale crête des montagnes est la même que celle du sol qui leur sert de base; ce qui confirme le principe reconnu qu'*en général la direction des chaînes est dans le sens de la plus grande dimension des îles, presqu'îles ou continens qui les renferment* (1).

ILE DE CORSE.

Le faîte, dont on aperçoit l'origine au cap Blanc, pointe N.-O. de la Corse, court au Sud jusqu'à la cima di Stella, par 42° 34' Directions des montagnes de la Corse.

(1) Walcknaër, *Cosmologie*, p. 105, et d'Aubuisson, *Traité de Geognosie*, t. I, p. 101.

Digitized by Google

ILE DE CORSE.

de latitude; de là, se dirigeant à l'Ouest, à travers le canton de Costiera, il se lie par les monts S.-Angelo, Reggi-Pozzo et Pietra-Rossa, à la montagne de S.-Colombani (42° 35'). Ici la chaîne, se rapprochant de la mer occidentale, prend une direction Sud-Ouest, qu'elle conserve jusqu'au monte Grosso (42° 29'); elle serpente ensuite du Nord au Sud jusqu'à la source du Golo, d'où elle se porte au Sud-Est vers le monte Rotondo, point culminant de l'île et de tout le Système. En partant du monte Rotondo (longitude 6° 43', latitude 42° 13'), la déviation est au Sud-Est jusqu'au Fium'Orbo; mais à la source de cette rivière une arête de montagnes, sur laquelle est le passage de Foce de Verde, joint la chaîne principale à la Serra del Prato, qui en devient le prolongement. Celle-ci descend au Sud-Sud-Ouest jusqu'à la Serra dell'Incudine, dont la plus haute sommité donne naissance à la petite rivière de Travo. La direction est du Nord au Sud, entre ce point et la montagne della Calva (longitude 6° 53', latitude 41° 43'); mais au-delà de ce parallèle le faîte incline au Sud-Ouest et forme la fourche à la cime della Vacca Morta, où se trouve la source de Fiume d'Ortolo. Les deux bras de montagnes qui en dérivent longent cette rivière, l'un à droite et l'autre à gauche, jusqu'au golfe de Rocapina. Cette dernière branche, à laquelle on donne le nom de *montagne di Cagna*, envoie au Sud-Est un rameau que l'on voit se replier ensuite au Sud-Ouest, et se plonger dans la mer au cap di Feno, près de Bonifacio.

Leurs dimensions.

Les dimensions de cette chaîne de montagnes sont à peu près comme celles de l'île, 42 lieues de long sur 20 lieues de large.

Passages à travers le faîte de ces montagnes.

Les dépressions du faîte sont traversées par un grand nombre de sentiers qui servent à la communication de la partie orientale de la Corse avec celle de l'Ouest; mais ces cols, qui reçoivent des habitans du pays le nom de *Bocca* ou *Foce*, sont d'un accès difficile. Les deux passages les plus importans et les plus fréquentés sont celui de S.-Antonio, qui conduit de Bastia à Saint-Florent, et la *foce di Bogognano* ou de *Vizzavona*, traversée par la route de Bastia à Ajaccio par Corte.

Digitized by Google

ILE DE CORSE.

Ces montagnes appartiennent presque toutes aux terrains primordiaux, que l'on peut distinguer seulement, d'après la nature de leurs roches principales, en terrains primordiaux, granitoïdes et ophiolitiques. Leur limite, dirigée à peu près du Sud au Nord, passe près et à l'Ouest de la ville de Corte. Tout ce qui est à l'Ouest de cette ligne est en général granitique, avec quelques parties subordonnées de porphyre, de gneiss, de micaschiste et de calcaire. A l'orient de la même ligne, toute la partie Nord-Est de l'île est formée principalement de schiste talqueux renfermant les mêmes bancs, subordonnés. Le calcaire alpin ou Jurrassique se montre au fond du golfe de Saint-Florent et sur la côte orientale, au Nord du golfe de Porto-Vecchio (1).

Constitution géognostique.

La Corse ne présente aucune trace de volcan. Quelques personnes ont pris, à tort, pour d'anciennes laves l'euphotide ou gabbro qui recouvre en partie les flancs du monte Rotondo. Il existe pourtant dans cette île quelques eaux thermales. Les principales sont : les eaux d'Orezza, de S.-Antonio di Guagno et de Fium'Orbo. Ces dernières, dont les Romains faisaient beaucoup de cas, ont, dit-on, une grande efficacité.

Les seules mines que l'on exploite dans la Corse sont des mines de fer. On y connaît cependant quelques gîtes de cuivre, d'antimoine et de plomb argentifère, mais ces métaux n'y sont pas abondans.

Mines.

A l'olivier et au mûrier, qui croissent près des côtes, succèdent, sur les montagnes, des châtaigniers, des pins, des chênes, des hêtres et des sapins.

Végétation.

Par sa direction du Nord au Sud, la chaîne principale forme deux versans; l'un à l'Est et l'autre à l'Ouest. Sur le premier coulent le Golo et le Tavignano. La dernière de ces deux rivières est la plus large des deux, et doit être regardée comme le cours d'eau le plus considérable de la Corse. La pente occidentale donne naissance au Liamone, au Gravone, au Taravo et au Valinco.

Rivières.

(1) Gueymard, *Ann. des Mines*, t. IX, p. 123.

Digitized by Google

ILE DE CORSE.

Hauteur.

Le point le plus élevé, le monte Rotondo, situé vers le milieu de l'île, n'atteint pas la ligne des neiges perpétuelles ; mais il en approche assez pour conserver de la neige sur ses flancs jusqu'au milieu de l'été. Sa hauteur est de 1418 toises au-dessus du niveau de la mer. A partir de ce point la chaîne tend à s'abaisser vers le Nord et vers le Sud.

Rameaux.

Nous reconnaîtrons 10 rameaux qui couvrent l'île de Corse, 5 sur le versant occidental, et 5 sur l'autre revers.

VERSANT OCCIDENTAL.

1°. *Le Bianco-Ostriconi.*

Il compreud tous les contre-forts, dont la direction est à l'Ouest depuis le cap Blanc jusqu'à l'embouchure de la petite rivière d'Ostriconi. Le principal de ces contre-forts se détache du faîte à Reggi-Pozzo, entre la source du Bevinco et celle de l'Ostriconi, et court au Nord-Ouest.

2°. *L'Ostriconi-Liamone.*

Ce rameau a son point de départ au Nord-Ouest du monte Rotondo. Le faîte se trouvant ici beaucoup plus rapproché de la côte occidentale, les contre-forts qui s'en éloignent vers l'Ouest arrivent au bord de la mer sans avoir éprouvé cet abaissement qui a lieu peu à peu dans les contre-forts opposés ; aussi cette partie de la côte est-elle fort escarpée.

3°. *Le Liamone-Prunelli.*

La branche principale de ce rameau est celle qui, en partant du Monte d'Oro, court au Sud-Ouest jusqu'aux îles Sanguinaires, à l'entrée du golfe d'Ajaccio.

Digitized by Google

4°. *Le Prunelli-Valinco.*

Ce sont les deux grands contre-forts qui se portent au Sud-Ouest, entre le Prunelli et Taravo, et entre le Taravo et le Valinco. Le plus grand des deux se termine au golfe d'Ajaccio par le capo di Muro.

5°. *Le Valinco-Feno.*

Il comprend toutes les branches qui sont situées entre le golfe de Valinco et celui de Roccapiana. Celle qui vient se plonger dans la mer entre le Fiume d'Ortolo et le golfe de Figari, lui appartiendrait aussi; mais elle peut être considérée comme l'extrémité du faite.

SUR LE VERSANT ORIENTAL.

1°. *Le Feno-Oso.*

C'est le groupe qui se dirige du Nord au Sud et au Sud-Ouest, entre le cap di Feno, extrémité des montagnes de la Trinità et la petite rivière d'Oso qui se jette dans le golfe de Porto-Vecchio

2°. *L'Oso-Fium'Orbo.*

Il comprend tous les contre-forts qui se dirigent à l'Est entre le golfe de Porto-Vecchio et le cours du Fium'Orbo.

3°. *Le Fium'Orbo-Tavignano.*

Les chaînons qui descendent entre ces deux rivières se portent vers l'Est-Sud-Est jusqu'aux plaines d'Aleria.

4°. *Le Tavignano-Golo.*

Le faîte se trouvant ici à son plus grand éloignement de la côte

Digitized by Google

ILE DE CORSE.

orientale, ses contre-forts ont une grande longueur. Ce rameau comprend une chaîne de montagnes tertiaires d'une étendue remarquable, dont la direction est parallèle au rivage.

5°. *Le Golo-Bianco.*

Les faibles contre-forts qui se dirigent à l'Est, entre l'embouchure du Golo et le cap Blanc, font partie de ce rameau, dans lequel se trouve la ville de Bastia.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES DANS LES MONTAGNES DE LA CORSE

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte.						
1. Punta della Torricella.	*Carte de la Corse*, publiée par le dépôt de la guerre.	Δ	7° 2′	42° 57′ 54″	278	542
2. Monte l'Alticcione.	. . . . . *Id.*	Δ	7° 3′	42° 51′ 44″	661	1288
3. ——— Stello	. . . . . *Id.*	Δ	7° 4′	42° 47′ 20″	710	1383
4. Serra di Pigno.	. . . . . *Id.*	Δ	7° 3′	42° 41′ 43″	570	1110
5. Cima dei Tuffoni.	. . . . . *Id.*	Δ	7° 2′	42° 33′ 40″	529	1032
6. Monte Paglia-Orba.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 32′ 8″	42° 20′ 34″	1360	2650
7. ——— Ladroncello.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 34′ 7″	42° 26′ 46″	1096	2135
8. ——— Rotondo.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 42′ 54″	42° 12′ 59″	1418	2764
(Suivant la mesure barométrique de M. Perney de Villeneuve, le monte Rotondo n'aurait que 2672 mètres.)						
9. ——— d'Oro.	Perney de Villeneuve.	Δ	. . . . .	. . . . .	1361	2652
10. ——— Cardo ou Cervello.	*Carte de la Corse*. . . .	Δ	6° 46′ 37″	42° 13′ 52″	1283	2500
11. ——— Renoso.	. . . . . *Id.*		6° 47′ 30″	42° 3′ 37″	1158	2257
12. Punta della Capella.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 52′ 29″	41° 59′ 49″	1051	2049
13. Monte dell'Incudine.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 51′ 58″	41° 51′	1055	2056
14. Punta della Calva.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 53′	41° 43′ 16″	803	1566
15. Punta d'Ovace.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 44′ 25″	41° 34′ 59″	766	1493
16. Monte della Trinità.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 46′ 47″	41° 24′ 21″	152	297
SUR LE VERSANT OCCIDENTAL.						
1°. BIANCO-OSTRICONI.						
17. Monte Guppieta.	. . . . . *Id.*	Δ	7° 0′ 23″	42° 53′ 37″	382	744
18. Torre di Mortella.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 54′ 45″	42° 42′ 58″	71	139
2°. OSTRICONI-LIAMONE.						
19. Monte Asto.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 51′ 56″	42° 34′ 56″	719	1402
20. Capo di Vegno.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 27′ 21″	42° 26′ 18″	713	1389
21. Monte Osari.	. . . . . *Id.*	Δ	7° 8′	42° 20′ 46″	537	1046
22. Capo alla Madia.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 24′ 53″	42° 20′ 19″	861	1679
23. ——— Vitullo	. . . . . *Id.*	Δ	6° 21′	42° 13′ 39″	656	1278
24. Torre di Turghio.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 12′ 33″	42° 14′ 10″	92	180
25. Capo Linscinosa.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 30′ 18″	42° 13′ 12″	793	1545
26. Torre di Carghese.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 14′ 44″	42° 7′ 57″	23	46
27. Capo alle Saltelle.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 24′ 54″	42° 7′ 6″	289	563

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
3°. LIAMONE-PRUNELLI.						
28. Monte Cervello.	*Carte de la Corse.*	Δ	6° 33′ 14″	42° 8′ 29″	807	1572
29. Punta S.-Eliseo.	*Id.*	Δ	6° 32′	42° 3′ 23″	513	1000
4°. PRUNELLI-VALINCO.						
30. Punta Montelluccio.	*Id.*	Δ	6° 41′ 38″	41° 56′ 40″	788	1536
31. Monte Cozzanaccio.	*Id.*	Δ	6° 32′ 46″	41° 51′ 14″	617	1203
32. Punta Carapono.	*Id.*	Δ	6° 26′	41° 46′ 11″	346	675
33. —— Furchicciole.	*Id.*	Δ	6° 39′	41° 45′ 32″	803	1565
34. —— di Muro.	*Id.*	Δ	6° 34′ 24″	41° 38′	434	846
5°. VALINCO-FENO.						
35. Punta Butturetto.	*Id.*	Δ	6° 34′	41° 43′ 32″	478	932
36. Tour de Roccapiana.	*Id.*	Δ	6° 35′	41° 29′ 41″	140	272
SUR LE VERSANT ORIENTAL.						
1°. FENO-OSO.						
37. Punta dell Cerchio.	*Id.*	Δ	6° 58′ 25″	41° 34′ 21″	150	293
38. Torre di Santa-Mansa.	*Id.*	Δ	6° 55′	41° 25′	63	124
39. Torre di Bonifacio.	*Id.*	Δ	6° 49′	43° 23′ 11″	44	86
2°. OSO-FIUM' ORBO.						
. . . . .						
3°. FIUM' ORBO-TAVIGNANO.						
40. Castel-Vecchio.	*Id.*	Δ	7° 0′	42° 0′ 10″	296	578
41. Punta del Lnogo-Niello.	*Id.*	Δ	6° 56′	42° 7′ 34″	576	1123
42. Torre di Vignale.	*Id.*	Δ	7° 6′	42°	4 ½	9
4°. TAVIGNANO-GOLO.						
43. S.-Angelo de Casinca.	*Id.*	Δ	7° 3′ 5″	42° 27′ 52″	573	1118
44. Monte S.-Pietro.	*Id.*	Δ	6° 59′	42° 23′ 5″	851	1659
45. —— Conia.	*Id.*	Δ	6° 45′ 17″	42° 20′ 11″	1018	1984
46. —— S.-Appiano.	*Id.*	Δ	7° 6′	42° 16′ 15″	521	1016
47. —— Artica.	*Id.*	Δ	6° 37′	42° 15′ 5″	1252	2440
48. —— Cerio.	*Id.*	Δ	6° 58′	42° 14′ 4″	550	1072
5°. GOLO-BIANCO.						
49. Tour de la Giraglia.	*Id.*	Δ	7° 3′	43° 1′ 41″	38	75
50. Tour de Tolare.	*Id.*	Δ	7° 2′ 33″	43° 0′ 34″	7	14
51. Cima della Campana.	*Id.*	Δ	7° 4′ 44″	43° 0′ 9″	95	185
52. Tour de Finocchiarola.	*Id.*	Δ	7° 7′ 33″	42° 59′	8	15
53. Monte Padro.	*Id.*	Δ	6° 38′ 40″	42° 28′	1261	2458

Digitized by Google

ILE DE SARDAIGNE.

L'île de Sardaigne, continuation naturelle de la Corse, en diffère sensiblement par l'élévation bien inférieure de ses montagnes, et par un ensemble moins âpre et plus agreste.

La chaîne la plus importante suit la même direction que celle de la Corse, c'est-à-dire qu'elle court du Nord-Nord-Est au Sud-Sud-Ouest. Elle commence à la punta Marmorata, près de Longo-Sardo, dévie ensuite légèrement à l'Est; et, après avoir traversé la Sardaigne dans toute sa longueur, elle va se terminer au cap Carbonara. Direction des montagnes.

Les dimensions de cette chaîne sont, comme celles de l'île, de 60 lieues de long et d'environ 33 lieues de large. Leurs dimensions.

Ses montagnes sont formées de porphyre, de granit, de schiste micacé, de calcaire et de trachyte. De grandes masses calcaires sont répandues sur la surface centrale et occidentale. Ces terrains, qui ne sont pas fort élevés, se suivent presque sans interruption, depuis Cagliari jusqu'à Castel-Sardo. Ils sont découverts aux deux extrémités, et surmontés dans la partie centrale par une immense quantité de roches volcaniques. M. de la Marmora a reconnu des volcans éteints sur plusieurs points, et principalement dans le rameau de montagnes qui s'étend à travers le canton de Marghine, depuis Milis jusqu'à Bollotana. Toutes ces contrées d'origine ignée exhalent des vapeurs pestilentielles qui peuvent servir à expliquer l'insalubrité remarquable de cette île. Leur constitution géognostique.

Les métaux y sont rares : on n'y a trouvé que de faibles indices d'argent, de cuivre et de mercure. On y connaît cependant plusieurs mines de plomb et de fer. Mines.

La végétation de la Sardaigne est semblable à celle de la Corse; c'est-à-dire que les forêts qui couvrent les flancs de ses montagnes sont composées de chênes et principalement de pins. Végétation.

Le versant occidental est beaucoup plus étendu que celui qui lui est Inclinaison.

Digitized by Google

ILE DE SARDAIGNE. opposé, d'où il résulte que cette pente occidentale est plus douce que l'autre.

Le sol de la Sardaigne est coupé par plusieurs ramifications séparées entre elles par des vallées, et qui, en s'abaissant vers la mer, forment les plaines cultivées auxquelles on donne le nom de *Campidano*.

Rivières. Le Thyrse, ou Fiume d'Oristano, est le seul cours d'eau remarquable qui sorte de ces montagnes.

Hauteur. La partie septentrionale de l'île est beaucoup plus élevée et plus escarpée que la partie méridionale. En allant de l'une à l'autre, on descend presque toujours pour arriver aux plaines d'Oristano et de Cagliari. Les monts *Limbarra*, qui, en se détachant de la chaîne principale, s'élèvent presque perpendiculairement au-dessus de la vaste plaine d'Ozieri, sont dominés par le pic du *Gigantinu*, dont la hauteur est de 625 toises. Les habitans de ce canton regardent ce pic comme le point culminant de la Sardaigne; mais il est dépassé de plus de 300 toises par le mont *Genargentu*, montagne située près de la source du Flumendoso, et sur laquelle la neige se conserve deux mois plus tard que sur le Gigantinu, (quelquefois jusqu'à la mi-juillet).

Rameaux. Si l'on divise toutes ces montagnes en rameaux ou en sections séparées par les principaux cours d'eau, on peut en reconnaître 8, dont 4 sur la pente occidentale et autant sur le revers opposé.

PENTES OCCIDENTALE ET MÉRIDIONALE.

1°. *Marmorata-Goceano.*

Ce sont les branches qui se dirigent à l'Ouest et au Nord-Ouest, depuis le port de Longo-Sardo jusqu'à l'embouchure de la rivière Coquinas qui reçoit celle de Goceano.

2°. *Le Goceano-Oristano.*

Ce rameau contient deux branches principales dirigées du Nord

Digitized by Google

au Sud. L'une, qui accompagne dans une direction parallèle la chaîne centrale à laquelle elle tient par les montagnes de Patada et de Buduso, porte le nom de *monts du Goceano* ou *monts Raso*. L'autre appelée la *Nurra* est située entre la rade de Porto-Conte et le cap Falcone. Ces deux chaînes sont granitiques et schisteuses.

3°. *L'Oristano-Utta.*

Ce rameau, dont le noyau est aussi granitique, a sa direction au Sud-Est et au Sud, c'est-à-dire qu'il court à peu près parallèlement à la grande chaîne. Il est interrompu par la vallée de Domus-Novas et de Villa-Massargia et s'étend alors entre les golfes de Palmas et de Cagliari. Il se perd au cap Teulada, après avoir détaché un double contre-fort vers Pula et Capo-Terra.

4°. *L'Utta-Carbonara.*

C'est la partie méridionale des montagnes d'Ales qui vient finir à Monastir, et l'ensemble des faibles branches qui, en descendant du trone principal, se portent au Sud-Ouest vers Cagliari.

SUR LE VERSANT ORIENTAL ET SEPTENTRIONAL.

1°. *Le Carbonara-Flumendoso.*

Ce petit rameau se compose de quelques contre-forts qui se dirigent à l'Est, vers l'embouchure du Flumendoso et vers le cap Ferato.

2°. *Le Flumendoso-Galtelli.*

Il se détache de la plus haute sommité de l'île. Dans sa marche au Sud, il forme les monts *Dorgali, di Oliena, di Founi* et une branche qui, se dirigeant au Sud-Est, va finir au monte *Santo*.

Digitized by Google

ILE DE SARDAIGNE.

3°. *Le Galtelli-Liscia.*

Ses principales branches se portent vers les caps Comino, Cerasa et Figari.

4°. *Le Liscia-Marmorata.*

Ce sont les contre-forts de peu de longueur qui descendent au Nord-Est, entre la petite rivière de Liscia et le cap Marmorata, au Nord des ruines d'Olbia.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES DANS LES MONTAGNES DE LA SARDAIGNE.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
Sur le faîte.						
1. Monte Genargentu, la cime dite *Punta Schiuschiù*.	Albert de la Marmora.	*b*	. . . . .	. . . . .	939	1830
Sur le versant occidental et méridional.						
1°. MARMORATA-GOCEANO.						
2. Le mont Gigantinu, dans les monts Limbarra.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	625	1217
3. La punta di Santa-Reparata.	*Carte de la Corse.* . . .	Δ	6° 48′ 2″	41° 14′ 6″	173	337
4. La Tour de Porto-Torres.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 3′	40° 50′ 13″	25	49
5. La Tour de l'île Rousse.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 32′	41° 0′ 4″	37	73
6. Le Bastion de Castel-Sardo.	. . . . . *Id.*	Δ	6° 22′ 28″	40° 54′ 57″	52	102
2°. GOCEANO-ORISTANO.						
7. Punta Maestra (île d'Asinara).	. . . . . *Id.*	Δ	5° 57′ 16″	41° 5′ 53″	202	393
8. La Tour Falcone.	. . . . . *Id.*	Δ	5° 51′ 27″	40° 57′ 20″	147	286
3°. ORISTANO-UTTA.						
. . . . .						
4°. UTTA-CARBONARA.						
9. Cagliari (le château, bastion St-Remi).	Albert de la Marmora.	*b*	. . . . .	. . . . .	31	60
Sur le versant oriental et septentrional.						
1°. CARBONARA-FLUMENDOSO.						
. . . . .						
2°. FLUMENDOSO-GALTELLI.						
. . . . .						
3°. GALTELLI-LISCIA.						
. . . . .						
4°. LISCIA-MARMORATA.						
10. Ile de Spargi.	*Carte de la Corse.* . . .	Δ	7°	41° 14′	185	361
11. Ile de Caprera.	. . . . . *Id.*	Δ	7° 8′	41° 12′ 47″	130	254
12. Punta Porcareccia.	. . . . . *Id.*	Δ	7° 4′ 34″	41° 5′ 45″	316	616

Digitized by Google

Digitized by Google

4°.

SYSTÈME TAURIQUE.

MONTAGNES DE LA CRIMÉE

OU

MONTS CIMMÉRIENS.

Les trois quarts de l'ancienne Tauride présentent une vaste plaine, qui est bornée au Sud par une chaîne de montagnes.

CHAINE CIMMÉRIENNE.

Cette chaîne s'étend sur une largeur d'environ trois lieues, et une longueur de quarante lieues, depuis Sevastopol et Balaclava jusqu'à Theodosia ou Caffa. Sa direction est ainsi du Sud-Ouest au Nord-Est. Deux suites de hauteurs se laissent aisément distinguer : l'une court dans le voisinage de la côte, et lui est presque parallèle ; l'autre, qui passe par Baktschisaray, Simpheropol et Karasoubasar, suit la même direction que le premier, et vient s'y réunir près de Caffa.

Ses dimensions et sa direction.

La chaîne qui borde la mer est la plus haute des deux. Elle prend successivement les noms de *Babougan Yaila*, de *Tchatyrdagh* et de *Dmirdschi-Yaila*. Le Babougan longe le rivage depuis Balaklava, jusqu'à Alouschda. Vis-à-vis ce village, et au-dessus de Schouma, s'élève le Tchatyrdagh, auquel sa forme alongée et aplatie a fait donner ce nom, qui signifie, en langue tartare, *Montagne de la tente*. Le Dmirdschi succède à cette masse isolée, et forme un chaînon

Ses divisions.

CHAINE CIMMÉRIENNE.

qui arrive sans interruption jusqu'au défilé d'Uskiut; mais au-delà de cette vallée, en s'approchant de Sudagh et de Theodosia, il est très-souvent morcelé.

Son inclinaison.

Les montagnes méridionales, dont la pente s'adoucit en avançant au Nord, se confondent peu à peu avec un pays montueux, entièrement formé d'éminences arrondies et boisées qui vont se lier à la chaîne septentrionale. Cette dernière rangée de montagnes est beaucoup plus basse que celle du Sud. Toutes deux sont escarpées du côté de la mer et descendent doucement vers le pays de plaine. L'inclinaison des couches est aussi au Nord-Ouest.

Ses rivières.

Les ruisseaux, auxquels la branche méridionale donne naissance, circulent au milieu des collines intermédiaires et forment les cinq principaux cours d'eau de la Crimée : le Byuck-Ouseen, le Belbek, le Katscha, l'Alma et le Salghir. Cette dernière rivière, la plus considérable des cinq, est la seule qui se jette dans la mer Putride; les autres ont leur embouchure à l'Ouest dans la mer Noire.

Sa végétation.

Le figuier, l'olivier, le grenadier et le cyprès croissent dans les vallées qui aboutissent à la mer, et forment autour des montagnes une enceinte de verdure. Les sommets sont couronnés de lauriers, de noyers et de chênes. Les plus hautes sommités sont hérissées de sapins et de genevriers ou présentent de vastes plateaux que les Tartares nomment *Yaila* et sur lesquels ils font paître leurs troupeaux pendant l'été.

Sa constitution géognostique.

Les montagnes de la Crimée se composent de schiste argileux, de trapp, de grünstein, de conglomérat et de calcaire, qui passent fréquemment de l'un à l'autre. Le schiste argileux est la formation la plus étendue. Les cimes les plus hautes appartiennent aux roches calcaires ou au grünstein, et les montagnes les plus basses sont formées de trapp et de schiste. Les montagnes de la côte sont généralement calcaires et remplies de coquillages fossiles. On ne trouve dans la presqu'île, aucune trace de volcan; cependant quelques voyageurs ont cru voir une roche trachytique, dans celle qui se plonge dans la mer au cap d'Ajudagh, près du village de Parthenit.

Digitized by Google

Tout ce pays est pauvre en minéraux : on y trouve seulement un peu de fer et quelques faibles traces de charbon de terre.

CHAINE CIMMÉRIENNE.

Sa hauteur.

L'élévation des monts Cimmériens est plus grande qu'on ne le pensait, d'après les évaluations beaucoup trop faibles de Pallas et de Clarke. Le premier ne donnait que 1200 pieds au Tchatyrdagh, et le docteur Clarke, tout en parlant de cette montagne comme d'une sommité remarquable, ne la croyait guère au-dessus de l'estimation que Pallas en avait faite (1). Le voyage plus récent de MM. Engelhardt et Parrot, qui ont porté un baromètre sur quelques-unes des principales montagnes de la Crimée, a prouvé que le Tchatyrdagh est à peu près quatre fois plus haut qu'on ne le supposait. Il est cependant encore douteux que ce soit là le point culminant de la Péninsule; les derniers voyageurs que nous venons de nommer pensent que plusieurs rochers du Babougan, sur lesquels un brouillard très-épais les empêcha de monter, sont peut-être plus élevés que la montagne de la Tente (2).

Ses rameaux.

Les rameaux ou groupes que l'on pourrait reconnaître dans l'ancienne Chersonèse Taurique sont au nombre de quatre, et tous situés sur le versant septentrional; car la grande chaîne est si rapprochée de la mer, que ses contre-forts n'ont, de ce côté, aucune importance.

Ces quatre rameaux seraient de l'Est à l'Ouest :

1°. *Le Sivache-Karasou.*

Sa direction est au Nord. Il est compris entre la mer Putride ou de Sivache et le Karasou, rivière qui sort d'une montagne au Sud de Jenisala, passe à Karasoubasar, et va se réunir au Salghir.

2°. *Le Karasou-Salghir.*

Entre le Karasou et la principale branche du Salghir, qui a sa source dans le Dmirdschi-Yaila.

(1) « Its perpendicular height does not exceed thirteen hundred feet. » *Clarke's Travels in various parts of Europa*, t. II.

(2) *Reise in die Krym und den Kaukasus*, t. I, p. 18.

Digitized by Google

CHAINE CIMMÉRIENNE.

3°. *Le Salghir-Katscha.*

Ce rameau s'appuye sur le Tchatyrdagh et sur l'extrémité Nord-Est du Babougan-Yaila. Sa direction est au Nord-Ouest.

4°. *Le Katscha-Balaklava.*

C'est le terrain compris entre le Katscha et le littoral, jusqu'à Balaklava, point où le faîte de la chaîne méridionale commence. Une branche de ce rameau se dirige au Nord-Ouest, vers Tschorguna et lie les montagnes du Sud à celles du Nord.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES DANS LES MONTAGNES DE LA CRIMÉE.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
1. Le Tchatyrdagh, pointe du S.-O. (C.).	Engelhardt et Parrot.	*b*	31° 58′	44° 50′	790	1540
2. ——— *Id.* du N.-E. . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	756	1471
(Cette montagne, qui ressemble à un mur de trois quarts de lieue de long, a reçu des Tartares son nom actuel, qui signifie montagne de la Tente. Les anciens, probablement aussi à cause de sa forme, lui avaient donné le nom de *Trapezus*. Cette grande masse sert de point de reconnaissance aux vaisseaux qui cinglent vers la Crimée.)						
3. La source au pied N.-E. du Tchatyrdagh.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	451	879
4. Le 1er sommet du Babougan-Yaila . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	787	1534
5. Le 2e sommet.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	768	1497

Digitized by Google

Digitized by Google

5°.

SYSTEME SARMATIQUE.

Au Nord des montagnes du Harz, des Sudètes et des Carpathes, l'Europe n'a plus, jusqu'au bord de la mer Baltique, aucune élévation remarquable. Le Hanovre, la Prusse, la Pologne et la Russie sont formés par de vastes plaines ou par un sol faiblement montueux. Aussi a-t-on fait peu de mesures de hauteur dans ces contrées, soit parce que le résultat en est moins important, soit parce que ces mesures, exigeant plus de précision, présentent par cela même plus de difficulté.

En considérant que le plus grand fleuve de l'Europe prend naissance au Sud de la petite ville de Valdaï, près du 30e degré de longitude, et entre les 56e et 58e de latitude, les géographes figuraient autrefois sur leurs cartes une chaîne de montagnes près des sources de ce fleuve. On sait très-bien aujourd'hui que cette partie de la Russie n'est qu'un large plateau, dont les protubérances méritent à peine le nom de *collines*. Son prolongement occidental a pourtant été appelé *monts Volchonsky;* le centre est le plateau de *Valdaï* proprement dit, et sa continuation au Nord-Est a reçu le nom de *monts Schemokonsky*.

Le plateau central de l'Espagne est deux fois aussi élevé que celui de la Russie. Nous ne pouvons donc reconnaître ni crête, ni contreforts dans ces faibles hauteurs; mais pour lier cette contrée à l'oc-

Digitized by Google

cident de l'Europe, afin de classer les mesures qui pourraient y être faites, nous divisons l'ancienne Sarmatie en sept sections, dont quatre à l'Ouest ou au Nord du plateau, et trois au Sud. Le tableau ci-contre fait connaître leurs noms et leurs emplacemens.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
SUR LE VERSANT SEPTENTRIONAL.						
1°. WEICHSEL-NIEMEN.						
. . . . .						
2°. NIEMEN-DUNA.						
. . . . .						
3°. DUNA-NEVA.						
1. D'après les mesures faites par le professeur Sand, à Riga, les collines de Karoleu, Oppekaln, Neu-Laitzen et Hahnendorf, dépassent la hauteur de 1,000 pieds.						
2. Novgorod, ville sur le lac Ilmen. . .	*Allg. geog. Ephem.* . .	. . . .	29° 20′	58°	71	138
4°. NEVA DUINA.						
3. Vologda, ville au S.-E. du lac Koubinskoé.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	25	49
4. Nikolsk, ville sur l'Iough, affluent de la Soukhoua.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	25	49
SUR LE VERSANT MÉRIDIONAL.						
1°. DNIESTER-DNIEPER.						
. . . . .						
2°. DNIEPER-DON.						
5. Novo-Tcherkask, ville sur le Don, 8 pieds au-dessus de la mer Noire. .	Haas, cité dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, t. VII. . .	*b*	35° 3′	47° 22′	1 ⅓	3
6. Tangarock, ville.	Wisuieswsky, *id.* . .	*b*	36° 18′ 45″	47° 12′ 40″	12	23
3°. DON-VOLGA.						
7. Le plateau entre Ostaschkow et Valdaï.	Pansner, *id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	175	341
8. Ostaschkow, ville sur le lac Sélighev.	Pansner, cité dans les *Nouv. Ann. des Voy.*, t. VII.	*b*	31° 10′	57°	134	261
9. Moscou	Humboldt, *Mém. de la Société d'Arcueil.*	. . . .	35° 12′ 45″	55° 45′ 45″	145	283

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	TOISES.	MÈTRES.
10. Kamouichin, ville sur le Volga. . . . (Cette ville est à 112 pieds *au-dessous* du niveau de l'Océan.)	Pansner.	*b*	42° 20′	50° 3′		
11. Astrakan, ville. . . . . (Astrakan serait, suivant la mesure de M. Pansner, à 155 pieds au-dessous de l'Océan. L'abaissement de cette ville est peut-être encore plus grand ; car MM. Engelhardt et Parrot, par le nivellement qu'ils firent en 1811, depuis la mer Noire jusqu'à la mer Caspienne, trouvèrent 300 pieds de différence entre le niveau de ces deux mers.)	. . . . . *Id.*	*b*	45° 42′ 30″	46° 21′ 12″		

Digitized by Google

6°.

SYSTÈME BRITANNIQUE.

ANGLETERRE.

MONTAGNES DE L'ANGLETERRE.

La plus grande partie de l'Angleterre est légèrement montueuse; on n'y trouve de véritables montagnes qu'au Nord, dans le voisinage de l'Écosse, et, à l'Ouest, dans le pays de Galles. Partout ailleurs la ligne de partage des eaux n'est tracée que par des collines arrondies, ou par des ondulations de terrain qui sont couvertes, en général, de bouquets de bois, de pâturages, ou même de champs cultivés. Ces faibles hauteurs présentent si peu d'obstacles aux communications des deux versans, qu'elles sont coupées par une multitude de grandes routes et de canaux.

Principales montagnes.

La longueur de cette ligne, dont la direction est d'abord du Sud-Ouest au Nord-Est, et ensuite du Sud au Nord, est d'environ 170 lieues depuis le cap Lands-End jusqu'aux monts Cheviots. Dans le Cornwall et le Devon elle est désignée par le nom de *chaîne Ochrinienne*, et court au Nord-Est jusqu'au comté de Wilt, par 4° 17′ de longitude occidentale. De là elle s'étend, au Sud-Est, par un rameau qui se porte vers le comté de Kent, où il prend le nom d'*Upper-Hills*. En poursuivant son cours au Nord, la ligne principale forme les *Coteswold-Hills*, et parvient, sous le 52e parallèle, à la hauteur de 170 toises. Dans le comté d'Oxford elle projette, vers les comtés de Buckingham et de Hertford, la chaîne de col-

Digitized by Google

MONTAGNES DE L'ANGLETERRE.

lines crayeuses que l'on appelle *Chiltern-Hills*, et dans le Warwick elle borde la rive gauche de l'Avon, sous le nom d'*Edge-Hills*. Arrivée au-delà du 53e degré, sur la frontière du comté de Derby, elle se lie au *Peak*, groupe remarquable d'où dérivent, au Sud-Ouest, les montagnes du pays de Galles, tandis que son prolongement au Nord, que plusieurs géographes appellent *chaîne Peninnique*, comprend les *Moorlands*, et se lie par eux aux monts Cheviots, sorte de barrière élevée entre l'Angleterre et l'Écosse. La branche qui se dirige sur la principauté de Galles forme les *Breddyn-Hills*, dans les comtés de Denbigh et de Merioneth, et les monts *Snowdon* (monts Neigeux), dans le Caernarvan. Un prolongement des montagnes du Merioneth traverse le Cardigan et le Caermarthen, sous le nom de *monts Arrans*, et va se réunir aux *Blackmountains*, dans le comté de Brecknock.

Leur hauteur.

Les montagnes du pays de Galles présentent les plus hauts sommets de l'Angleterre : le Snowdon, qui en est le point culminant, n'a pourtant que 556 toises au-dessus du niveau de la mer ; ce qui n'est que le tiers de la hauteur à laquelle arrivent plusieurs pics des Pyrénées, et à peine le quart des principales cimes des Alpes. Aussi, quoique cette montagne conserve de la neige pendant une grande partie de l'année, elle est loin d'atteindre la limite des neiges perpétuelles. Quelques autres sommets de la même province, tels que le *Cader-Idris*, le *Carn-Llevellyn* et le *Carn-David*, ont plus de 500 toises, et approchent ainsi de la hauteur du Snowdon. Suivant Jameson, une montagne du comté d'York, le *Cross-Fell*, lui serait comparable.

Constitution géognostique.

Les collines orientales de l'Angleterre sont en grande partie composées de craie, et c'est probablement à la couleur blanche que cette formation répand sur la côte, qu'il faut attribuer l'origine du nom d'*Albion*, donné anciennement à ce pays. Le calcaire, le schiste, le grès houiller et le grès rouge, couvrent les contrées septentrionales. Dans les comtés de Somerset, de Devon et de Cornwall, le sol est principalement composé de roches granitiques, schisteuses, calcaires

Digitized by Google

et de grauwacke. Les montagnes de la principauté de Galles sont en grande partie granitiques et schisteuses; mais l'on y trouve aussi des terrains calcaires, des roches porphyriques, des blocs considérables de quartz, et des colonnes de basalte. MONTAGNES DE L'ANGLETERRE.

L'Angleterre est très-abondante en minéraux : ses mines d'étain, de cuivre, de plomb, de fer et de houille, sont une des principales sources de sa richesse. Le cuivre que produisent ses mines est annuellement de 100,000 quintaux métriques. Les mines du Cornwall et du Devonshire en fournissent, à elles seules, 85,000 quintaux métriques. C'est dans les collines granitiques du comté de Cornwall que l'on a rencontré ces filons d'étain qui se prolongent par-dessous la mer jusque dans les îles Sorlingues. Aucun pays n'a d'aussi grandes exploitations de houille que l'Angleterre. On estime à plus de 75 millions de quintaux métriques la quantité que l'on en extrait chaque année des îles britanniques, et dans ce produit le charbon de Newcastle compte pour 36,000,000 de quintaux métriques. Les terrains houillers donnent aussi une énorme quantité de fer, et une seule mine du Cumberland, celle d'Alston-Moore, fournit 170,000 quintaux métriques de plomb sulfuré. On exploite dans les provinces de Chester et de Norfolk un grand nombre de mines de sel. C'est dans une roche du Westmoreland que l'on trouve le fer carburé ou plombagine, qui sert à fabriquer ces crayons anglais si renommés. Mines.

On trouve en Angleterre beaucoup d'eaux minérales, dont les plus connues sont celles de Bath et de Bristol, dans le Sommerset; celles de Tunbridge, dans le comté de Kent, et les eaux de Cheltenham, dans le Glocester. Eaux minérales.

Les parties éminentes de l'Angleterre ont, en général, leur plus grand escarpement du côté de l'Ouest. Cette conformation se fait principalement remarquer dans le pays de Galles. Dans cette province, les pentes occidentales se terminent pour l'ordinaire brusquement, et ne donnent ainsi naissance qu'à de faibles cours d'eau, tandis que la plus grande rivière des îles britanniques, la Severn, a son origine et voit naître ses principaux affluens sur le revers oriental, Inclinaison. Fleuves.

Digitized by Google

MONTAGNES DE L'ÉCOSSE.

dont les contre-forts sont beaucoup plus longs. La chaîne de collines qui s'étend depuis le cap Landsend jusqu'au North-Foreland, ne verse dans la Manche que des rivières d'un cours peu prolongé. Le versant oriental de la ligne de partage conduit à la mer du Nord la Tamise, la Welland, et toutes les rivières qui forment l'Humber.

ÉCOSSE.

L'Écosse, la contrée la plus montagneuse des îles britanniques, se trouve naturellement divisée en trois sections par des chaînes de montagnes, par des lacs, et par le rapprochement de grandes et profondes baies.

Division des principales montagnes.

La plus méridionale des trois commence aux confins septentrionaux de l'Angleterre, et s'étend jusqu'à la baie du Forth et de la Clyde, ou jusqu'à la dépression de terrain dans laquelle on a creusé le canal qui réunit ces deux golfes. La section septentrionale est bornée, au Sud, par le canal calédonien, qui fait communiquer le golfe de Linnhe avec celui de Murray, et la section du centre se trouve ainsi comprise entre les deux grands canaux de l'Écosse.

Section méridionale.

La division du Sud ne présente pas autant d'aspérités que les deux autres; mais on y voit, aux sources de l'Annan et de la Clyde, un nœud de montagnes, auquel six rangées de hauteurs assez remarquables viennent aboutir. Ce nœud, formé par les monts *Hartfell* et *Lead-Hill*, a son prolongement, du côté de l'Ouest, dans les montagnes de Galoway, qui s'étendent jusqu'à Port-Patrick, et, du côté de l'Est, dans celles de *Morfoot* et de *Lammer-Moor*, qui se terminent au cap Saint-Abbs. Les quatre autres rayons appartiennent à deux lignes qui se croisent au massif de Hartfell. L'une, dont la direction est du Nord-Ouest au Sud-Est, se compose de petites éminences qui descendent vers l'embouchure de la Clyde, à travers les comtés de Lanark et de Renfrew, et d'une chaîne beaucoup plus considérable qui traverse une partie du comté de Roxburgh et prend

Digitized by Google

sur la frontière du Northumberland, les noms de *Carterfell* et de *Cheviots*. L'autre ligne, dont la direction est du Sud au Nord, commence ou finit au mont *Criffel*, sur le bord du golfe de Solway, longe la rive de la Nith, se lie par le Lead-Hill au petit groupe de *Tinto*, et par cette montagne à la chaîne dite *des Pentlands*, qui s'avance au Nord-Est jusque dans le voisinage d'Edinburgh.

MONTAGNES DE L'ÉCOSSE.

—

Section centrale.

C'est dans la division intermédiaire que se trouvent les plus grandes montagnes de l'Écosse. On y remarque surtout deux chaînes considérables, séparées l'une de l'autre par la vallée de la Spey. Celle du Sud, qui est appelée *monts Grampians*, se dirige au Nord-Est et forme une bande d'une douzaine de lieues de largeur. Elle couvre de ses ramifications les comtés de Perth, de Forfar et d'Aberdeen. La branche du Nord, connue sous le nom de *montagnes du comté d'Inverness*, court presque parallèlement aux Grampians, et s'y lie par le défilé de Drum Ochter. Entre le Tumel et le lac Tay, deux rameaux appartenant à la plus méridionale de ces branches, portent les noms de *monts Shehallien* et de *monts Lawers*, et s'unissent, par le *Ben-Moor* et le *Ben-Ledi*, aux montagnes qui entourent le lac de Lomond. Une petite chaîne, située au Sud des Grampians, et qui leur est parallèle, est appelée *monts Campsie*, dans le comté de Stirling, et *monts Ochills* depuis Stirling jusqu'à la baie du Tay. Au Nord de cette baie, dans le comté de Forfar, une ligne de hauteurs qui dépend de la même série, a reçu le nom de *monts Sidla* ou *Sadley*.

Section septentrionale.

Au Nord du canal calédonien le pays est très-élevé. Les montagnes y sont rassemblées sur une large bande, presque parallèle aux autres suites de montagnes écossaises; c'est-à-dire, se dirigeant du Sud-Ouest au Nord-Est, et s'étendant depuis les îles Hébrides jusqu'aux côtes de la mer Germanique. Ces chaînes, qui n'ont pas reçu de noms particuliers, se terminent, d'une manière brusquement escarpée, au cap de Caithness, auquel succède, au Nord, un pays presque plat qui forme le comté du même nom. Les îles de Mull, de Skie, et la partie des Hébrides nommée *Long-Island* ou *îles occi-*

Digitized by Google

MONTAGNES DE L'ÉCOSSE.

dentales, appartiennent visiblement à cette section, dont les Orcades et les îles Shetland sont aussi des dépendances.

—

Hauteur.

De toutes les montagnes de l'Écosse aucune ne dépasse le *Ben-Nevis*, situé dans la section du centre, à l'Est du fort William. La neige séjourne long-temps sur sa cime, qui n'arrive cependant point encore à la ligne des neiges perpétuelles. Elle est à 685 toises au-dessus de l'Océan, et a par conséquent 129 toises de plus que la plus haute sommité de l'Angleterre. Le mont Hartfell, qui présente le nœud de montagnes le plus important de la division méridionale, mesure 516 toises. En s'éloignant de ce centre, le terrain s'abaisse peu à peu des deux côtés, et n'a plus que de 200 à 300 toises dans les chaînes de Moorfoot, de Lammermoor et de Galloway. Le rameau qui se termine par le mont Criffel, en a 286 sur ce point. Celui qui trace la limite septentrionale du Northumberland s'élève à 250 toises dans le Carterfell, et à 420 dans le groupe des Cheviots. Les Pentlands, dont la direction est au Nord-Est vers la ville d'Edinburgh, ont plusieurs éminences de 250 à 300 toises.

Dans la section du centre, la chaîne des Grampians est le massif le plus remarquable, et le mont *Lawers*, à l'Ouest du lac Lay, en est le point culminant. Il a 617 toises, et se trouve être la plus haute montagne du comté de Perth. La rangée de hauteurs qui est au Sud-Est des Grampians ne s'élève guère qu'à 166 toises dans les monts Sidla; mais la plus grande sommité des monts Ochills (le *Benclach*), en a 368. Les monts Campsie ont rarement 240 à 250 toises, et le plus souvent n'en dépassent pas 100.

Au-delà des lacs Ness et Lochy, c'est-à-dire dans la division du Nord, le pays continue à être très-montagneux. Les principaux sommets s'y montrent à la partie occidentale, le terrain s'abaissant peu à peu vers la mer d'Allemagne. L'inclinaison de toutes ces chaînes est par conséquent plus abrupte du côté de l'Ouest que sur le versant opposé. Cette contrée de l'Écosse est celle dans laquelle il a été fait le moins de mesures. On sait pourtant qu'il y existe des points fort élevés, et que le *Ben-Wyvis*, montagne du Rosshire, conserve une

Digitized by Google

hauteur comparable à celle de la plupart des cimes des Grampians. Il surpasse de 582 toises le niveau de la baie de Cromarty.

MONTAGNES DE L'ÉCOSSE.

Le point culminant des îles Hébrides est dans l'île de Mull, où le *Ben-More* atteint 484 toises. L'île de Lewis a une montagne de plus de 400 toises, et la petite île isolée de Saint-Kilda est formée par un pic élevé de 216 toises au-dessus de l'Océan Calédonien. Cette mer n'a presque pas de profondeur dans l'intervalle qui sépare le comté de Caithness des îles Orcades et Shetland. Cette circonstance jointe à l'analogie de position, que l'on remarque dans les couches de terrain, indique une ancienne jonction entre ces deux groupes et les montagnes de l'Écosse. Les Orcades n'atteignent pas une grande hauteur : le plus haut sommet de l'île Hoy n'a pas plus de 188 toises; mais la chaîne sous-marine se relève dans le mont *Rona* des îles Shetland qui a 562 toises, et elle conserve encore 340 toises d'élévation dans les îles Ferroe.

Constitution géognostique.

Le micaschiste est la formation dominante en Écosse. Elle constitue la plus grande partie de la chaîne des Grampians, et couvre la presque totalité du pays qui s'étend depuis ces montagnes jusqu'au cap Wrath. La Grauwacke occupe un grand espace dans la section méridionale, les groupes de Leadhill, de Hartfell, de Moorfoot et de Lammermoor, sont composés de cette sorte de roche que l'on trouve aussi au Nord de Dumfries et dans le Galloway. Les grès rouge et houiller forment la partie inférieure du bassin de la Tweed, le territoire méridional du comté de Dumfries et la contrée qui sépare la baie de la Clyde de celle du Forth. Il n'existe aucune suite de montagnes granitiques en Écosse : le granit y est presque partout recouvert par d'autres roches. On en aperçoit sur quelques points des masses isolées dont les principales sont les montagnes de *Cairngorum* vers la source de l'Avon et quelques portions du comté d'Aberdeen. Le gneiss n'est abondant qu'au Nord du royaume, et dans le comté d'Argyle; les Hébrides occidentales en sont composées. Les roches porphyriques sont rares et constituent seulement le Ben-Nevis et plusieurs sommets qui l'entourent. On en rencontre aussi dans le groupe oriental des monts Cheviots.

Digitized by Google

MONTAGNES DE L'ÉCOSSE.

Les terrains trachytiques se trouvent tous sur la côte occidentale et dans les îles qui en sont voisines : Mull, Eig, Rum et Skye sont en grande partie volcaniques et présentent des monumens de basalte fort remarquables. La petite île de Staffa, à l'Ouest de Mull, jouit sous ce rapport d'une juste célébrité.

Mines.

L'Écosse est moins riche en mines que l'Angleterre. La houille s'y trouve cependant en grande quantité au pied des monts Ochills et de la chaîne de Lammermoor. Le fer y est aussi très-abondant, mais il y a peu de cuivre. On exploite des mines de plomb argentifère à Leadhill dans le Lanarkshire. Quelques mines d'or et d'argent qui donnèrent autrefois d'assez grands profits, sont abandonnées depuis long-temps.

Eaux minérales.

Les traces fréquentes d'anciennes éruptions volcaniques font naturellement penser qu'il doit y avoir des sources thermales dans ce pays. Elles y sont en effet très-nombreuses.

Végétation.

L'antique forêt Calédonienne a disparu depuis long-temps. Quelques côteaux qui sont encore boisés présentent des bouquets de chênes, d'ormes, de hêtres et surtout de pins; mais les plus hautes sommités sont nues, marécageuses ou recouvertes de joncs et de bruyères.

Rivières

La ligne de partage des eaux n'est pas formée par une crête. C'est seulement une élévation générale du sol, surmontée de temps à autre par quelques pics. Les vallées transversales qui viennent s'appuyer sur elle, sont bordées dans leur longueur par des chaînes de montagnes qui présentent souvent des sommités plus élevées que celles de ce faîte. Dans sa marche sinueuse vers le Nord, il établit deux pentes générales; celle de l'Est verse dans la mer d'Allemagne les principales rivières de l'Écosse : la Tweed, le Forth, la Tay, la Dee et la Spey. La Clyde est la seule rivière considérable qui coule sur la pente occidentale; tous les autres cours d'eau sont de peu d'importance.

Digitized by Google

IRLANDE.

MONTAGNES DE L'IRLANDE.

Le sol de l'Irlande est, en général, plat et marécageux; l'intérieur de cette île est pourtant traversé par quelques chaînes de collines, et l'on y trouve au Nord-Est et au Sud-Ouest, plusieurs groupes de montagnes, dont la hauteur rivalise avec celle des principaux sommets de l'Angleterre. Leur point culminant, le *Carran-Tual*, qui fait partie de la chaîne dite *Magillycuddys-Reeks*, dans le comté de Kerry, s'élève à 534 toises au-dessus de l'Océan, ce qui le place seulement à une vingtaine de toises au-dessous du Snowdon. A l'Est du Carran-Tual, et au Sud-Est du lac de Killarney, on remarque encore le *Mangerton*, montagne de 400 toises, dont l'extrémité orientale se lie à une suite d'élévations peu importantes qui se dirigent au Nord-Est et vont finir par les monts *Slieve-Bloom*, entre les comtés du Roi et de la Reine. Un rameau de cette branche court à l'Est, sous les noms de *Knockmeledown* et de *Commerach*, au milieu du comté de Waterford, où il atteint aussi et dépasse même la hauteur de 400 toises, sur la côte occidentale du Connaught; mais à cinq ou six lieues dans l'intérieur des terres, une suite de montagnes, qui traverse le comté de Mayo du Nord-Ouest au Sud-Est, prend le nom d'une de ses principales cimes, le mont *Nephin* qui a 413 toises de haut. Le comté de Londonderry est aussi remarquable par une chaîne, dont une sommité, le *Sniebh Dorin*, a près de 500 toises. Ces montagnes s'abaissent dans le comté de Monaghan et arrivent au centre de l'île, sous la forme de faibles collines. La côte orientale, généralement moins élevée que celle de l'Ouest, a cependant quelques hauteurs considérables dans les comtés de Down et de Wicklow. La chaîne de *Morne* qui suit le littoral du premier de ces deux comtés, entre la baie de Carlingford et Down-Patrick, a 438 toises d'élévation.

Constitution géognostique.

La partie septentrionale de l'Irlande, n'étant que le prolongement

Digitized by Google

MONTAGNES DE L'IRLANDE.

des montagnes de l'Écosse, dont elle est seulement séparée par un bras de mer peu profond, présente aussi les mêmes sortes de roches, le micaschiste, qui forme les îles de Jura et d'Isla, se retrouve dans les comtés montueux de Loudonderry et de Donegal, et la formation de grauwacke du midi de l'Écosse, continue dans le comté de Down. Il paraît que la base de l'île est en général granitique; mais ce fond qui s'aperçoit sur quelques points, principalement dans les pays de montagnes, est le plus souvent recouvert de grès rouge ou de roches schisteuses et calcaires. Le comté d'Antrim est en grande partie volcanique : on voit au cap Fairhead, une colonnade basaltique, célèbre sous le nom de *Chaussée des Géans*.

Mines.

Les montagnes de l'Irlande offrent quelques faibles indices d'or. Il y a une mine d'argent dans le comté du Roi, des mines de plomb argentifère dans les comtés d'Antrim et de Tipperary, et des mines de plomb, de cuivre, de fer et de houille dans divers comtés. On pense que les mines de cuivre du comté de Wicklow, sont une continuation de celles qui se trouvent dans l'île d'Anglesea; la nature des roches et la direction des filons étant les mêmes dans les deux pays. On exploitait autrefois beaucoup de mines de fer en Irlande; mais la destruction des forêts a fait renoncer à plusieurs d'entre elles.

La ligne de partage des eaux, qui est tracée, non par les chaînes de montagnes les plus considérables, mais par une élévation générale du terrain, suit la direction du Sud-Ouest au Nord-Est, et forme ainsi deux versans principaux. Celui de l'Est conduit ses eaux dans le canal de Saint-Georges et la mer d'Irlande, l'autre verse les siennes dans l'Océan Atlantique. Les deux pentes méridionale et occidentale sont les seules qui donnent naissance à des rivières remarquables. On distingue sur le revers Sud, la Flaney, qui se perd dans la baie de Wexford, le Barow et la Suire, qui aboutissent à celle de Waterford et la Blackwater, qui a son embouchure près d'Youghal. Les eaux du versant occidental sont moins nombreuses; mais presque toutes vont grossir le Shannon, qui devient ainsi le plus grand fleuve de l'Irlande.

Rivières.

Comme il n'existe dans le système Britannique aucune grande ligne

Digitized by Google

de faîtes bien distincte, et que les hauteurs de ces contrées forment souvent de petits massifs particuliers, nous ne saurions les classer par rameaux ou groupes de contre-forts, comme nous l'avons fait pour les autres systèmes, et nous nous bornerons à placer sous le titre de chaque comté, les cotes d'élévation qui lui appartiennent.

MONTAGNES DE L'IRLANDE.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES DANS LES ILES BRITANNIQUES.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
ANGLETERRE.							
PARTIE MÉRIDIONALE.							
1°. DUCHÉ DE CORNWALL							
1. Le cap Lands-End. . . . . (G.).	Conybeare et Philipps *Geology of England and Wales.*	....	. . . .	. . . .	(1) 416	65	127
2. Cadon-Barrow. . . . . (*Id.*).	C. Smith, *A. Combined view of the principal mountains.*	....	. . . .	. . . .	1011	158	308
3. Hens-Barrow-Beacon. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	1034	162	315
4. Carraton-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	1208	138	368
5. Brown-Willy. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	1368	214	417
6. Kit-Hill. . . . . (*Id.*).	Dufrenoy et Élie de Beaumont, *Ann. des Sc. nat., fév.* 1826.	....	. . . .	. . . .	1067	167	325
7. Bindown.	*Philos. trans.* 1797. . .	....	. . . .	. . . .	659	103	201
8. Lansallos-Cornw.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	512	80	156
9. Bodmin-Down.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	646	101	197
10. St.-Agnes-Beacon.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	602	94	183
11. Karbonnellis.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	819	128	250
12. Karnminnis.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	806	126	246
13. S. Buryan.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	416	65	127
14. Trevose-Head.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	275	43	84
15. Maker-Heights.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	403	63	123
16. Bradley-Knoll.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	973	152	296
17. S. Stephans-Down.	. . . . . *Id.*, 1800. .	....	. . . .	. . . .	608	95	185
18. Michaels-Mount.	Conybeare et Philipps.	....	. . . .	. . . .	231	36	70
2°. DEVONSHIRE.							
19. Rippin-Tor. . . . . (G.).	*Philos. trans.*, 1797. .	....	. . . .	. . . .	1549	242	472
20. Cawsand-Beacon. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	1792	280	547
21. Butterton-Hill.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	1203	188	367
22. Turland.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	576	90	175
23. Bolt-Head.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	441	69	134
24. Little-Haldon.	. . . . . *Id.*	....	. . . .	. . . .	819	128	250
25. Em-Head.	Dufrenoy et Élie de Beaumont.	....	. . . .	. . . .	1131	177	345

(1) Les pieds anglais ont été convertis en mesures françaises, à raison de 135 lignes ou 305 millimètres pour chaque pied anglais.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
3°. SOMERSETSHIRE.							
26. Bradley-Knoll.	Jameson.	....	....	....	973	152	296
27. Lunkery-Beacon.	*Id.*	....	....	....	1668	261	508
28. Mendip-Hill.	Conybeare et Philipps.	....	....	....	1094	171	333
29. Dundry-Hill.	*Id.*	....	....	....	697	109	213
30. Ash-Beacon.	*Philos. trans.*, 1800.	....	....	....	653	102	199
31. Farley-Down.	*Id.*	....	....	....	697	109	213
32. Moor-Lynch.	*Id.*	....	....	....	326	51	99
33. Dundon-Beacon.	*Id.*	....	....	....	358	56	109
34. Lugshorn-Corner.	*Id.*	....	....	....	51	8	16
4°. DORSETSHIRE.							
35. Dumpdon-Hill.	*Id.*	....	....	....	879	138	268
36. Bull-Barrow.	*Id.*	....	....	....	927	145	282
37. Wingreen-Hill.	*Id.*	....	....	....	941	147	287
38. Quantock-Hills.	*Id.*	....	....	....	1248	195	380
39. Black-Down.	*Id.*	....	....	....	819	128	250
40. Charton-Common.	*Id.*	....	....	....	602	94	183
41. Pilsden-Hill.	*Id.*	....	....	....	934	146	285
5°. WILTSHIRE.							
42. Inkpen-Beacon.	Conybeare et Philipps.	....	....	....	1012	158	308
43. Dean-Hill.	Général Roy.	Δ	....	....	409	64	125
44. Westburg-Down.	*Philos. trans.*, 1800.	....	....	....	774	121	236
6°. BERKSHIRE.							
45. White-Horse-Hill.	Général Roy.	Δ	....	....	893	140	273
46. White-Ham-Hill.	*Philos. trans.*, 1800.	....	....	....	576	90	175
7°. HAMPSHIRE.							
47. Stockbridge-Hill.	Jameson.	....	....	....	620	97	189
48. Botser-Hill.	Général Roy.	Δ	....	....	917	143	279
49. High-Clare.	*Id.*	Δ	....	....	902	141	275
50. Hordwelcliff.	Conyb. et Philipps.	....	....	....	147	23	45
8°. SURRYSHIRE.							
51. Botley-Hill.	Jameson.	....	....	....	880	138	268
52. Leith-Hill.	Général Roy.	Δ	....	....	993	155	302
53. S.-Anns-Hill.	*Id.*	Δ	....	....	237	37	72
54. Flind-Head.	*Id.*	Δ	....	....	921	144	281
55. Bagshot-Heath.	*Id.*	Δ	....	....	467	73	142

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	Pieds anglais.	Toises.	Mètres.
9°. SUSSEX.							
56. Bow-Hill.	Smith.	....	....	....	702	110	214
57. Beachy-Head.	Général Roy.	Δ	....	....	576	90	175
58. Crowborough-Hill.	*Id.*	Δ	....	....	806	126	246
59. Tairlight-Down.	*Id.*	Δ	....	....	602	94	183
60. Brightling-Down.	*Id.*	Δ	....	....	646	101	197
61. Goud-Hurst.	*Id.*	Δ	....	....	479	75	146
10°. KENT.							
62. L'Observatoire de Greenwich.	C. Smith.	....	2° 20′ 24″	51° 28′ 40″	214	33	65
63. Dover-Castle.	*Id.*	....	....	....	469	73	143
64. Folkerstone, télégraph.	*Id.*	....	....	....	575	90	175
65. Schooters-Hill.	Général Roy.	Δ	....	....	446	70	136
66. Allington-Knoll.	*Id.*	Δ	....	....	326	51	99
67. Ruckinge.	*Id.*	Δ	....	....	38	6	12
68. High-Nook.	*Id.*	Δ	....	....	25	4	8
69. Lydd.	*Id.*	Δ	1° 20′ 24″	....	128	20	39
70. Tenterden.	*Id.*	Δ	....	....	320	50	97
71. Trant.	*Id.*	Δ	....	....	658	103	201
72. Padlesworth.	*Id.*	Δ	....	....	633	99	193
ILE DE THANET.							
73. Les montagnes en général de 15 à 30 toises.	Conybeare et Philipps.	....	....	....	....	....	....
74. Reculver.	*Id.*	....	....	....	69	11	21
ILE DE WIGHT.							
75. Headonhill.	*Id.*	....	....	....	602	62	121
76. Dunnose.	Général Roy.	....	....	....	934	124	242
PARTIE CENTRALE.							
11°. ESSEX.							
77. High-Beech.	Conyb. et Philipps.	....	....	....	1012	119	232
78. Epping.	*Id.*	....	....	....	409	53	103
12°. SUFFOLK.							
.....							
13°. NORFOLK.							
.....							

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
14°. CAMBRIDGESHIRE.							
15°. HUNTINGDONSHIRE.							
16°. BEDFORTSHIRE.							
17°. HERTFORDSHIRE.							
18°. MIDDLESEX.							
79. Kings-Arbour.	Général Roy.	Δ			774	18	35
80. Hanger-Hill.	*Id.*	Δ			576	39	76
81. Schooters-Hill.	W. Smith, *Geological sect. from London to Snowdon.*				446	70	136
82. Hanger-Hill.	*Id.*				254	40	77
19°. BUCKINGHAMSHIRE.							
83. Wendover.	*Id.*				905	142	276
84. Muzzle-Hill.	*Philos. trans.*, 1800.				742	116	226
85. Bow-Brick-Hill.	*Id.*				691	108	211
20°. NORTHAMPTON.							
86. Arbury-Hill.	Conybeare et Philipps.				804	126	245
21°. OXFORDSHIRE.							
87. Naffield.	*Philos. trans.*				757	118	231
88. Epwell-Hill.	Conyb. et Philipps.				836	130	254
89. Shotover-Hill.	*Id.*				557	87	169
90. Brill-Hill.	W. Smith.				744	116	227
22°. WARWICKSHIRE.							
91. Corley.	Général Roy.	Δ			742	116	226
92. Warwick.	Schukburgh, *Ann. of phil.*, vol. 67.				921	24	47
23°. GLOCESTERSHIRE.							
93. May-Hill.	Jameson.				965	151	294

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	METHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
94. Stow.	Conybeare et Philipps.	....	.....	.....	883	138	269
95. Broadway.	..... *Id.*	....	.....	.....	1086	170	331
96. Cleeve-Hill.	..... *Id.*	....	.....	.....	1134	229	446
24°. MONMOUTHSHIRE.							
97. Mynydd Mane.	C. Smith.	....	.....	.....	1568	145	478
98. Trelleck-Beacon.	..... *Id.*	....	.....	.....	1011	158	308
25°. HEREFORDSHIRE.							
99. Stow-Hill.	..... *Id.*	....	.....	.....	1417	222	432
26°. WORCESTERSHIRE.							
100. Malvern-Hill.	..... *Id.*	....	.....	.....	1444	226	440
27°. SCHROPSHIRE.							
101. Wrekin, au S.-S.-O. de Wellington.	..... *Id.*	....	.....	.....	1320	206	403
102. Brown Clay-Hill.	W. Smith.	....	.....	.....	1805	282	550
103. Langmont, forêt.	..... *Id.*	....	.....	.....	1624	254	495
28°. STAFFORDSHIRE.							
104. Wever-Hills.	Jameson.	....	.....	.....	1500	234	456
105. Castle-Ring.	Général Roy.	Δ	.....	.....	883	138	269
29°. CHESTERSHIRE.							
106. Beeston-Castle.	C. Smith.	....	.....	.....	556	87	169
107. Mow-Copt.	..... *Id.*	....	.....	.....	1097	171	334
30°. DERBYSHIRE.							
108. Lords-Seat.	..... *Id.*	....	.....	.....	1751	274	534
109. Axedge.	..... *Id.*	....	.....	.....	1751	274	534
110. Holme-Moss.	..... *Id.*	....	.....	.....	1859	290	566
111. Orpit.	Général Roy.	Δ	.....	.....	1126	176	343
112. Pontop-Pike.	C. Smith.	....	.....	.....	1018	159	310
113. Alport-Hill.	Conyb. et Philipps.	....	.....	.....	979	153	298
31°. NOTTINGHAMSHIRE.							
114. Hollan-Hill.	Général Roy.	Δ	.....	.....	633	99	193
115. Sutton.	..... *Id.*	Δ	.....	.....	742	116	226

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODES employées.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
32°. LEICESTERSHIRE.							
116. Bardon-Hill.	Général Roy.	Δ			1024	160	312
33°. RUTLANDSHIRE.							
. . . . .							
34°. LINCOLNSHIRE.							
. . . . .							
DANS LE PAYS DE GALLES.							
35°. GLAMORGANSHIRE.							
117. Llangenior, mont.	C. Smith.				1859	291	567
118. Margán-Downs.	*Id.*				1099	172	335
36°. CAERMARTHENSHIRE.							
119. New-Inn-Hill.	*Id.*				1168	182	356
120. Carmarthenva.	*Id.*				2596	406	792
37°. PEMBROKESHIRE.							
121. Brennin-Vaur.	*Id.*				1285	196	381
122. Preceelly-Top.	*Id.*				1754	274	534
38°. CARDIGANSHIRE.							
123. Tregarrow-Down.	*Id.*				1747	273	532
124. Talsarn.	*Id.*				1143	179	348
125. Plynlimmont.	*Id.*				2463	385	751
126. Capel-Kinon.	*Id.*				1046	164	319
39°. BRECKNOCKSHIRE.							
127. Capellante.	*Id.*				2394	375	730
128. Cradle-Mountain.	*Id.*				2545	398	776
129. Brecknocks-Beacon.	*Id.*				2863	448	873
130. Dwaggan.	*Id.*				2071	324	632
40°. RADNORSHIRE.							
131. Radno-Forest.	*Id.*				2163	339	660
41°. MONTGOMERYSHIRE.							
132. Long-Mountain.	*Id.*				1330	208	405

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
PARTIE SEPTENTRIONALE.							
47°. YORKSHIRE.							
155. Wharnside.	Jameson.	....	....	....	2480	387	754
156. Ingleborough.	Id.	....	....	....	2380	372	725
157. Rose-Berry-Topping.	C. Smith.	....	....	....	1024	160	312
158. Bradfield-Point.	Id.	....	....	....	1246	195	380
159. Loose-Hoe.	Id.	....	....	....	1408	220	428
160. Botton-Head.	Id.	....	....	....	1485	232	452
161. Water-Crag.	Id.	....	....	....	2186	342	666
162. Carn-Fell.	Id.	....	....	....	2245	351	684
163. Pennigant-Hill.	Id.	....	....	....	2270	355	692
164. Schunnor-Fell.	Id.	....	....	....	2390	374	728
165. Heather-Sedge.	Général Roy.	Δ	....	....	1510	236	460
166. Clifton.	Conybeare et Philipps.	....	....	....	557	87	169
167. Wilton-Beacon.	Id.	....	....	....	806	126	246
168. Boulsworth-Hill.	Conyb. et Philipps.	....	....	....	1689	264	515
169. Roudale-Canal.	Id.	....	....	....	531	83	162
170. Pale-Moss.	Id.	....	....	....	1229	192	374
171. Holme-Moss.	Id.	....	....	....	1357	212	413
172. Black-Hambledon.	Id.	....	....	....	1246	195	380
173. Kilhope-Law.	Id.	....	....	....	2196	344	670
48°. LANCASTERSHIRE.							
174. Bleasdale-Forest.	Id.	....	....	....	1709	267	521
175. Billinge-Beacon.	C. Smith.	....	....	....	633	99	193
176. Rivington-Pike.	Id.	....	....	....	1545	242	471
177. Wilde-Hill.	Id.	....	....	....	1614	252	492
178. Pendle-Hill.	Id.	....	....	....	1803	282	549
179. Coniston-Fell.	Id.	....	....	....	2577	403	785
49°. WESTMORELAND.							
180. Nine-Standards.	Id.	....	....	....	2136	334	651
181. Calf-Hill.		....	....	....	2188	342	667
50°. CUMBERLAND.							
182. Cross-Fell.	Jameson.	....	....	....	3038	529	1031
183. Helvylln.	Id.	....	....	....	3324	518	1010
184. Bontomand	Id.	....	....	....	3238	506	986
185. Suddlebeck.	Id.	....	....	....	3046	476	928
186. Latrigg.	C. Smith.	....	....	....	1160	181	353
187. Catbell.	Id.	....	....	....	1400	219	427
188. Black-Comb.	Id.	....	....	....	1919	300	585
189. Caibsey.	Id.	....	....	....	2040	165	322

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
190. Oldman.	C. Smith.	....	....	....	2576	402	785
191. Grise-dale-Pike	Id.	....	....	....	2684	420	818
192. Grasmere-Fell.	Id.	....	....	....	2756	431	840
193. Saddle-Back.	Id.	....	....	....	2787	436	850
194. Pillar.	Id.	....	....	....	2893	453	882
195. Bow-Fell.	Id.	....	....	....	2911	455	887
196. Great-Gavel.	Id.	....	....	....	2925	458	892
197. Scafell.	Id.	....	....	....	3092	484	943
198. Scafell-Peak.	Id.	....	....	....	3166	495	964
199. Skiddaw.	Docteur Young.	Δ	....	....	3036	475	926
200. Dent-Hill.	Conybeare et Philipps.	....	....	....	1115	174	340
201. High-Pike.	Id.	....	....	....	2101	329	641
202. Carrock	Id.	....	....	....	2266	354	690
51°. DURHAM.							
203. Brandon-Mount.	C. Smith.	....	....	....	875	144	280
204. Collier-Law.	Id.	....	....	....	1678	262	511
205. Pontop-Pike.	Id.	....	....	....	1018	159	310
52°. NORTHUMBERLAND.							
206. Simon-Side-Hill.	Id.	....	....	....	1407	220	429
207. Hedge-Hope.	Id.	....	....	....	2347	367	716
208. Cheviot.	Id.	....	....	....	2658	416	810
Dans l'Ile de Man.							
209. Snea-Fell.	Id.	....	....	....	1740	272	530

Digitized by Google

MONTAGNES DE L'ÉCOSSE.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
PARTIE MÉRIDIONALE.							
1°. ROXBURGHSHIRE.							
1. Mildenwood-Fell. . . . . (Gl).	C. Smith, *A. Combined view of the principal mountains.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2000	313	610
2. Cheviot-Hill. . . . . (Sy.).	Boué, *Essai géologique sur l'Écosse.*	. . . .	55° 28′ 52″	4° 28′ 36	2682	420	818
3. Wind-Head-Hill.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2000	313	610
4. Tudhope-Fell. . . . . (Gk.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1830	286	558
5. Ruber's Law. . . . . (*Id.*).	Playfair, *Description of Scotland.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1419	222	432
6. Meggs'Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1480	231	451
7. Duncan-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1031	161	314
8. Carter-Fell. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1602	250	488
9. Minto-Hill.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	858	134	261
10. Dunian.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1088	170	331
11. Eilden-Hills.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1360	213	415
12. Dunrigs. . . . . (Gk.).	Boué.	*b*	. . . . .	. . . . .	2408	376	734
2°. DUMFRIESSHIRE.							
13. Hartfell. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	3302	516	1007
14. Cairnkinnow, près Dumlanrig. . . . . (*Id.*).	Playfair.	*b*	. . . . .	. . . . .	2080	315	634
15. Lowther, près de Sanquhar (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	3130	490	954
16. Lead-Hill (bourg). . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1564	245	477
17. Queensberry-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2259	353	688
18. Constitution-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1032	161	314
19. Erikstone-Brae. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1118	161	340
20. Loch-Skeen, près Hartfell. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1300	175	396
21. Ettrickpen (Eskdalemuir). (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2220	347	677
22. Langholm-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1204	188	367
23. Tennes-Hill (Tarres). . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1346	210	410
24. Wips-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1830	286	558
25. Blacklarg. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2890	452	881
26. Moss-Paul. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	820	128	250
27. Repentance-Tower. . . (gr. h.).	Boué.		. . . . .	. . . . .	350	54	106
28. Brunswark-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*		. . . . .	. . . . .	740	116	225
29. Annan-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*		. . . . .	. . . . .	256	40	78

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais	TOISES.	MÈTRES.
58 Broad-Law. . . . . (Gk.).	Jameson.	b	. . . . .	. . . . .	2800	437	852
59. Couters-Fell. . . . . (Id.).	Playfair.	b	. . . . .	. . . . .	2240	382	744
60. Whitcomb-Hill . . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	2685	420	818
61. Dollar-Law. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	2840	444	866
62. Hellscleugh. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	2100	328	640
63. Guncleugh. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	2200	344	671
64. Cadon-Hill. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	2200	344	671
65. Dundroich. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	2100	328	640
66. Pykestane. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	2100	328	640
67. Cairn-Hill . . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	1800	282	549
68. Meagle. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	1480	231	451
69. Hartfield. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	2818	440	859
9°. SELKIRKSHIRE.							
70. Blackhouse-Heigths. . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	2370	370	721
71. Windle-Straw. . . . . Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	2295	359	699
72. Minchmoor. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	1872	293	570
73. Hainingshaw-Law. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	1780	278	543
74. Three-Brethren. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	1978	309	603
75. Ellerick-Penn. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	2220	347	677
76. Ward-Law. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	1900	297	579
77. Minto-Hill, vallée de la Tweed. . . . . (gr. r.).	Boué.	. . . .	. . . . .	. . . . .	858	134	261
78. Dunmon-Hill, près de Jedburgh. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1021	159	311
10°. BERWICKSHIRE.							
79. Dunse-Law. . . . . (Gk.).	Playfair.	b	. . . . .	. . . . .	630	99	193
80. Cockburn-Law. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	900	141	274
81. Mainlaughter. . . . . (Id.).	Boué.	a	. . . . .	. . . . .	1260	197	384
82. Duvington-Law. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	a	. . . . .	. . . . .	1260	197	384
11°. HADDINGTONSHIRE.							
83. Byrecleugh. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	a	. . . . .	. . . . .	1500	234	457
84. Sparleton-Hill, le plus haut point de la chaîne des Lammermoor. . . . . (Id.).	Playfair.	b	. . . . .	. . . . .	1615	252	492
85. Dunde-Law. . . . . (gr. r.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	525	82	160
86. North-Berwich-Law. . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	940	147	287
87. Trapane-Law. . . . . (Id.).	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	697	109	213
88. Down-Hill.	. . . . . Id.	b	. . . . .	. . . . .	499	78	152
12°. EDINBURGSHIRE.							
89. Arthurseat	. . . . . Id.	b	55° 57′ 18″	5° 33′ 24″	822	128	250

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
90. Muirfoot-Hill. . . . . (Gk.).	Boué.	....	. . . . .	. . . . .	1850	289	564
91. Southwie-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1700	266	518
92. Hare-Hill . . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1332	218	406
93. Spittle-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1306	204	398
94. East-Cairn-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1500	235	457
95. Cairn-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1800	282	549
96. Walston-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1556	243	474
97. Kingseat. . . . . (gr. h.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	700	109	213
98. Craig-Millar. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	360	56	109
99. Hawk-Hill. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	....	55° 58′ 28″	5° 30′ 31′	117	15	35
100. La nouv. ville d'Edinburgh (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	200	31	61
101. Cross-of-Edinburgh. . . (*Id.*).	Playfair	*b*	. . . . .	. . . . .	277	43	84
102. Eglise de Saint-André. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	215	34	66
103. Piazzo of the Abbey. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	117	18	36
104. Le roeduch. d'Edinburgh (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	335	52	102
105. Holyrood-House. . . . (gr. h.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	117	15	35
106. Collington. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	260	40	79
107. Black-Hill.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1878	294	573
108. Carnethy . . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1864	292	568
109. Allermore.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1616	253	493
110. Kirkgetton	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1560	244	476
111. Castelaw-Hill . . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1399	219	427
112. Salysbury-Craigs.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	550	86	168
113. Calton-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	356	55	108
114. Corsforphine-Hill. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	470	73	143
115. Carketon-Craig	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1453	227	443
116. Kirck of Strats, le plus haut point entre la Clyde et le Forth. . .	Boué.	....	. . . . .	. . . . .	700	109	213
117. Kirkyetten, partie N.O. (gr. r.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1450	226	442
118. *id.* partie du milieu. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1548	242	472
119. *id.* partie S. E. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1440	225	439
120. Logan-house-Hill, dans les monts Pentland. . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1700	266	518
121. Kirklow-Hill. *id.* . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1120	175	341
122. Dalmahoy, part. orient. *id.* (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	660	103	201
123. *id.* partie occident. *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	680	105	207
124. Braid. *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	480	75	146
125. Blackford-Hill. *id* . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	550	86	167
126. Craig-Lockart. *id.* . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	540	85	164
127. Eildon. *id* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1360	212	414
128. Renfrewshire-Craig-Neiston, près de Neiston, *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	820	127	250
129. Roch. du chât. Dumbarton. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	500	78	152
130. Traprain Law-East-Lothian. .	Jameson.	....	. . . . .	. . . . .	700	109	212
13e. LINLITHGOW.							
131. Cairn-Naple, West-Lothian. .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1492	233	454
132. Cokleren. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	980	153	298

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
PARTIE CENTRALE.							
14°. FIFESHIRE.							
133. East-Lomond. . . . . (gr. h.).	Playfair.	*b*	. . . . .	. . . . .	1466	229	447
134. West-Lomond . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1721	267	521
135. Largo-Law. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	952	149	290
136. Kelly-Law. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	810	127	248
15°. FORFARSHIRE.							
137. Catlaw, Angushire. (Ma Sch.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2264	354	690
138. Mount-Keen. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	3180	497	969
139. Sidla-Hill. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1406	220	428
140. Craigwol. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1600	250	488
141. Kinpurnie-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1150	180	350
142. Dunnichens-Hill. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	720	112	219
143. Kingseat. . . . . (*Id.*).	Boué.	*b*	. . . . .	. . . . .	1258	197	383
144. Belmont. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	759	119	231
145. Dundee-Law . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	525	82	160
146. Hill of Guthrie. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	500	78	152
147. Redhead . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	200	31	61
148. Belmont-Castle . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	200	31	61
149. Dun - Mac - Sniochan, près d'Oban . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	80	12	24
16°. KINCARDINESSHIRE.							
150. Mount-Battock. . . (Ma Sch.).	Playfair.	....	. . . . .	. . . . .	3465	542	1056
151. Kochnabane . . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1370	214	417
152. Kerloak-Hill. . . . . (*Id.*.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1890	296	576
153. Cair-Monearn. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1020	160	311
17°. ABERDEENSHIRE.							
154. Searsoch.	Jameson.	....	. . . . .	. . . . .	3400	531	1035
155. Mormond. . . . . (Ma Sch.).	Playfair.	....	. . . . .	. . . . .	800	125	244
156. Correen, entre Forbes et Kearn. . . . . (*Id.*).	Boué.	....	. . . . .	. . . . .	1500	235	457
157. Fondland. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	800	125	244
158. Morven. . . . . (*Id.*).	Playfair.	....	. . . . .	. . . . .	2880	451	878
159. Noath. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1830	286	558
160. Callievar. . . . . (*Id.*).	Boué.	....	. . . . .	. . . . .	1480	231	451
161. Ben-New. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1800	282	549
162. Tare. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1793	281	546
163. Le plus haut point de Glentanar. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	2500	391	762
164. Cabrach-Buck. . . . . (*Id.*).	Playfair.	....	. . . . .	. . . . .	2377	372	724

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
165. Gariach . . . . . (*Id.*).	Jameson.	. . . .	. . . . .	. . . . .	3000	469	914
166. Ben-Rinnes. . . . . (*Id.*).	Playfair.	. . . .	. . . . .	. . . . .	2747	429	835
167. Macdonée.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	4301	672	1309
168. Ben-Avon.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	3929	614	1198
169. Ben-Aburd.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2918	456	889
170. Farmouth.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2502	391	762
171. Ben-Ochie.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1500	234	457
172. Carneach.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2700	422	823
173. Cairntoul. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	4220	660	1287
174. Peter-Hill.	Jameson.	. . . .	. . . . .	. . . . .	2701	422	823
175. Mullbrockhill.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2701	422	823
176. Lowther-Hill.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2522	394	768
177. Cairnferg	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2099	328	639
178. Bennacdonie. . . . . (G).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	4300	673	1311
179. La source du Don, entre 2000 et 2400 pieds.	Boué.	*a*	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .	. . . .
18°. BANFFSHIRE.							
180. Le lac Avon. . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1750	274	534
181. Cairngorm. . . . . (*Id.*).	Playfair.	. . . .	. . . . .	. . . . .	4080	638	1244
182. Knock-Hill. . . . . (Mc Sch.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2500	391	762
183. Corryhabbie. . . . . (*Id.*).	Boué.	. . . .	. . . . .	. . . . .	2558	430	837
184. Beneagen.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1582	247	482
185. Dunicoich.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1075	168	327
19°. ELGINSHIRE.							
. . . . .							
20°. NAIRNSHIRE.							
. . . . .							
21°. INVERNESSHIRE.							
186. Craig-Phatbrick.	C. Smith.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1150	180	350
187. Mealfourvonnie. . . (Mc. Sch.).	Jameson.	. . . .	. . . . .	. . . . .	2730	427	832
188. Ben-Nevis. . . . (Mc. Sch. et P.). (C'est la plus haute montagne de l'Écosse et des îles britanniques.)	. . . . . *Id.*	. . . .	7° 2′ 24″	56° 49′	4380	685	1335
189. Défilé de Drum-Ochter. (Mc. Sch.).	Boué.	. . . .	. . . . .	. . . . .	1460	228	445
190. Garviemore. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	909	142	277
191. Lac Spey. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1203	188	366
192. Fond du vallon de Roy, à son entrée. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	343	53	104
193. Partie supérieure du vallon. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	987	155	301

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Pieds anglais.	Toises.	Mètres.
Terrasses qui bordent cet ancien lac.							
194. La terrasse supérieure.	Boué.	. . . .	. . . .	. . . .	1262	197	384
195. ——— intermédiaire. . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	1800	282	549
196. ——— inférieure.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	976	152	297
197. ——— supérieure du vallon de Cloy, à côté du précédent. . . . . (M. Sch.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	1274	199	388
198. Lac Schield, plus bas que le lac Lochy. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	80	12	24
199. Le plus haut point de la vallée du canal Calédonien, entre les lacs Lochy et Oich. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	90	13	27
200. Lac Ness. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	45	7	14
201. Scurdonuil. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	2730	427	832
202. Ben-Resipoll. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	2601	407	793
203. Scurcoinich. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	2560	400	780
204. Le lac Oich. . . . . (*Id.*).	Playfair.	. . . .	. . . .	. . . .	88	13	27
22°. PERTHSHIRE.							
205. Dunsinnan-Hill. . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	1012	158	309
206. Bengloe.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	3650	571	1113
207. Benderig.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	3550	555	1082
208. Château de Menzies (Weem). . . . . (Me. Sch.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	283	44	86
209. Farragon. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	2535	397	773
210. Athol-House. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	425	66	129
211. Bein-Vrakie. . . . . (*Id.*).	Boué.	. . . .	. . . .	. . . .	3000	470	915
212. Loge du garde forestier, dans le milieu de la vallée de Glen-tilt. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	700	109	213
213. Le plus haut point de la crête de Scarsough. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	3500	547	1066
214. Beinard-Larich. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	3500	547	1066
215. Mount-Blair. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	1200	188	366
216. Le lac Scron. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	2700	422	823
217. Spittle of Glen-Shee. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	1100	172	335
218. Belmount-Lown.	Playfair.	*b*	. . . .	. . . .	280	43	85
219. Barry-Hill.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . .	. . . .	663	103	202
220. Kings-Seat.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . .	. . . .	1259	197	384
221. Birnam-Hill.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . .	. . . .	1580	247	482
222. Ben-Ivenon.	Jameson.	. . . .	. . . .	. . . .	3000	469	914
223. Ben-Chochan.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	3000	469	914
224. Ben-Chonzin.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . .	. . . .	2925	457	891

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
Dans les monts Ochills.							
225. Dalmyatt. . . . . (gr. r.).	Boué.	....	. . . . .	. . . . .	2500	391	762
226. Alva-Hill. . . . . (*Id.*)	Playfair.	....	. . . . .	. . . . .	1600	250	488
227. Montagne de la partie orientale de 300 à 400 pieds. . . (*Id.*).	Boué.	....	. . . . .	. . . . .	....	....	....
228. Benclach, le plus haut sommet des monts Ochills. . . . (*Id.*).	A. View, *of the Grampian mountains.* . .	....	. . . . .	. . . . .	2359	368	719
Dans les monts Grampians.							
229. Bein-Lomond, près d'Aberfoil. . . . . (Mr Sch.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	3191	500	973
230. The Cobbler, près d'Arrochar. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	2863	448	873
231 Bein-Eim, près de Glen-Crow.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	3301	516	1006
232. Bein-Ledi, près de Callander.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	2863	448	873
233 Bein Lui, près de Tindrum. .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	3651	571	1113
234. Stobinnain, près du lac Voil.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	3794	593	1157
235. Bein-Mor, près du lac Dochart.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	3818	597	1164
236. Steunachroue, près du lac Earn.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	3171	496	967
237. Bein-Vorlich, près du lac Earn. . . . . (Ms. Sch.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	3207	502	978
238. Bein-Feskinich, in Brae-Lion.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	3482	545	1062
239. Meal-Girdy, in Breadalbane. .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	3364	526	1026
240. Bein-Lawers, à l'O du lac Tay. . . . . (Ms. Sch.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	3944	617	1202
(C'est la plus haute montagne du Perthshire.)							
241. Shehallien, au N.-O. de Kenmore. . . . . (Ms. Sch. et Q.).	. . . . . *Id.*	....	6° 26′ 54″	56° 40′	3513	549	1071
(Le mont Shehallien a acquis de la célébrité par l'expérience que Maskelyne y fit en 1774 pour constater l'attraction des montagnes. Son action sur le fil à plomb fut trouvée de 6 secondes.)							
23e. ARGYLESHIRE.							
242. Bein-Cruachen. (Ms. Sch. et P.).	Jameson.	....	. . . . .	. . . . .	3390	530	1034
243. Arnachan-Ben.	Playfair.	....	. . . . .	. . . . .	3390	530	1034
244. Dunicoich.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	749	117	228
245. Bedinam-Brav.	Jameson.	....	. . . . .	. . . . .	3149	492	960
246. Slignoil. . . . . (Mr Sch.).	Boué.	....	. . . . .	. . . . .	2228	348	679
247. Le lac Lomond.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	22	3	6

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
24°. BUTE.							
248. Quoilbein. . . . . (gr. r.).	Playfair.	....	. . . . .	. . . . .	2944	460	897
249. Garronheaud, 6 à 800 pieds. .	Boué.	....	. . . . .	. . . . .	....	....	....
25°. DUMBARTONSHIRE.							
. . . . .							
26°. STIRLINGSHIRE.							
250. Campsie-Hills.	Playfair.	....	. . . . .	. . . . .	1500	235	457
27°. CLACKMANN.							
251. Deyrat-Dunmyat.	Jameson.	....	. . . . .	. . . . .	1344	210	409
252. Clackmanan, ville.	Playfair.	*a*	. . . . .	. . . . .	192	30	58
28°. KINROSS.							
. . . . .							
PARTIE SEPTENTRIONALE.							
29°. ROSSHIRE.							
253. Ben-Wyvis. . . . . (M°. Sch.).	C. Schmidt.	....	. . . . .	. . . . .	3720	582	1134
30°. SUTHERLAND.							
254. Booroy-Claff. . . . . (*Id.*).	Playfair.	....	. . . . .	. . . . .	141	22	43
31°. CAITHNESS.							
255. Ord of Caithness. . . . (G.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1250	196	381
256. Pap of Caithness. . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1229	192	375
32°. DANS LES ILES HÉBRIDES.							
257. Ile d'Ailsa. . . . . (Sy.).	Boué.	....	. . . . .	. . . . .	940	147	286
258. — de Sanda, au S. du Cantire. . . . . (gr. r.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	300	47	91
259. — de Soa, *id.* . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	450	70	137
260. — d'Arran, sommet de la partie Sud. . . . . (tra.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1000	157	305
261. — d'Arran-Quetfell. . . (G.).	Playfair.	....	. . . . .	. . . . .	2865	448	874
262. — de Great-Cumbray. (gr. r.).	Boué.	*a*	. . . . .	. . . . .	500	79	152
263. — d'Isla, partie orientale. (Q.).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1500	235	457
264. — de Jura, 1re pap. . . . (*Id.*).	Pennant.	....	. . . . .	. . . . .	2419	378	737
265. — *id.*, 2e pap. . . . . (*Id.*).	Playfair.	....	. . . . .	. . . . .	2362	369	720

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
266. Ile de Jura, Beu-Oir. . . (Q.).	Peunant.	....	. . . . .	. . . . .	2470	386	752
267. — *id.*, Ben a Charlois. (*Id.*).	Jameson.	....	. . . . .	. . . . .	2362	369	720
268. — de Scarba. . . . (Ms. Sch.).	Boué.	....	. . . . .	. . . . .	1500	235	457
269. — de Lunga. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1000	157	305
270. — de Schuna. . . . . (Q.).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	150	23	45
271. — de Torsa. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	200	31	61
272. — de Gariveilan. . . . (Bas.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	530	83	161
273. — de Kerrera. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1200	188	366
274. — de Mull, partie Nord, 12 à 1500 pieds. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	....	....	....
275. — *id.*, district de Gribon (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	2000	313	610
276. — *id.*, Ben-More. . . (tra.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	3097	484	945
277. — *id.*, Ben y Chat. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	2294	358	698
278. — de Staffa. . . . . (Bas.).	M. Culloch.	....	. . . . .	. . . . .	122	19	37
279. — d'Ulva, 13 à 1400 pieds. (*Id.*).	Boué.	*a*	. . . . .	. . . . .	....	....	....
280. — de Gometra. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	800	125	244
281. — de Tiree, partie Nord. (Gn.).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	400	63	122
282. — de Colli . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	500	78	152
283. — de Much. . . . . (Bas.).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	600	94	183
284. — d'Eig, Scur . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	1339	209	408
285. — de Rum, Oreval . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1798	281	548
286. — *id.*, Ben-More. . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	2298	359	700
287. — de Cauna. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	800	125	244
288. — de Skye, montagne de Cuchullin. . . . . (Sy.).	M. Culloch.	....	. . . . .	. . . . .	2994	469	913
289. — de Skye, Mul of Oe. (Ms. Sch.).	Boué.	*a*	. . . . .	. . . . .	800	125	244
290. — *id.*, les montagn. de Trachyte.	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	2000	313	610
291. — de Rasay, Duncan-Hill. . . . . (Bas.).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1500	235	457
292. — de Barra, partie S.-O. (Gn.).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	2000	313	610
293. — de Sandera. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	800	125	244
294. — de Muldonich, de 6 à 700 pieds. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	....	....	....
295. — de South-Uist, Hécla. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	3000	470	915
296. — de Benbecula, 6 à 700 p. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	....	....	....
297. — de North-Uist, partie Nord-Est. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	2000	313	610
298. — *id.*, le mont Beabreach. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1000	157	305
299. — *id.*, Ben-More. . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1000	157	305
300. — *id.*, le mont Croghan. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1500	235	457
301. — de Mingala. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1000	157	305
302. — de Bernera. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1500	157	305
303. — de Sulisker. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	600	94	183
304. — de Lewis, Suaneval. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	2700	422	823
305. — *id.* Kebock-Head. . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	200	31	61
306. Presque île de Harris, mont Roneval. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	2500	391	762

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
307. Le mont Lang, dans la partie Nord. . . . . (*Id.*).	Boué.	*a*	. . . . .	. . . . .	150	23	45
308. Ile de Scarp. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1000	157	305
309. — de Taransay. . . . . (Gn.).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	1000	157	305
310. — de St.-Kilda, mont Conochan . . . . . (G.).	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 0′ 24″	57° 47′	1380	216	421
311. Iles Summer, à l'O. du Cromarthy, 4 à 500 pieds. (Q.).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .	. . . .
312. Ile de Hunda, au S.-O. de la baie de Laxford, (Sutherland) . . . . . (Q.).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	300	47	91
33°. *Dans les Orcades.*							
313. Ile Hoy, montagne, au N.-E. . . . . (gr. r.).	Playfair.	*a*	. . . . .	. . . . .	1203	188	366
314. — de South-Ronaldsha, Burweck-Head	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	250	39	76
315. — Halerow-Head	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	250	39	76
316. — Stows-Head . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	250	39	76
34°. ILES DE SCHETLAND.							
317. Ile de Foula. . . . . (gr. r.).	*Mem. of the Werner. soc.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1370	214	418
318. — Le mont Norep, au S. de l'île. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	810	127	247
319. — de Mainland, mont Rona. . . . . (Gn.).	*Laing, A. Voyage to Spitzbergen.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	3590	562	1095
320. — de Ness, son cap méridional.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	438	68	133
321. — d'Unst, le Saxaforth, point culminant de l'île.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	636	100	195
322. — Le Wallafield.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	537	84	165
Les îles Ferroe.							
323. Ile Stroemoe, Skalingsfield. . . . . (Fr.).	S. Stein, cité par Miltenberg.	. . . .	. . . . .	. . . . .	2176	340	662

Digitized by Google

MONTAGNES DE L'IRLANDE.

HAUTEURS MESURÉES	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
1°. MUNSTER.							
Comté de Kerry.							
1. Carran-Tual, point culminant des Magillycuddys Reeks et en même temps de toute l'Irlande . . . . . (gr.).	Nimmo, cité par Whrigt, *a guide to the lakes of Killarney.*	*b*	. . . . .	. . . . .	3410	534	1040
2. Mangerton . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2550	399	778
3. Purple-Mountain. . . . . (*Id.*)	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2280	357	695
4. Slieve-Meesh . . . . . (*Id.*.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2200	344	671
5. Tomies . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2150	336	656
6. Glena . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2090	326	637
7. Turk . . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1900	297	579
8. Le lac de Killarney.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	50	8	17
9. Dunloe-Heads	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1100	172	335
Dans la chaîne qui s'étend de Mangerton à Millstreet.							
10. Crohanne-Mountains, (ou Filadanne).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2175	341	663
11. Paps (le plus haut des deux) . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2280	357	695
12. Cahirbana	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2000	313	610
13. Gortaveby.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1500	235	457
14. Knock-Claragh, près de Mill-Street.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1385	217	422
Comté de Waterford.							
15. Commerach-Ridge	Jameson.	. . . .	. . . . .	. . . . .	2160	338	659
16. Knock-Mele-Down	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2700	422	822
Comté de Cork.							
17. Hungry-Hill	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1919	300	585
18. Mont Gabriel.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1907	298	582
2°. LEINSTER.							
Comté de Wicklow.							
19. Croneban.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1000	156	304

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
20. Lugnaquille	W. Fitton	*b*			2400	375	732
21. Cadeen, montagne isolée	*Id.*	*b*			1555	243	475
22. Baltingglass	*Id.*	*b*			678	106	208
23. Radestown	*Id.*	*b*			749	117	228
24. Brunelstown	*Id.*	*b*			703	110	214
Comté de Dublin.							
25. Garrycastle	*Id.*	*b*			1523	238	466
26. Tree-rocks-Mountain	*Id.*	*b*			1248	195	380
27. Howth	*Id.*	*b*			570	89	173
3°. ULSTER.							
Comté de Down.							
28. Mourne-Hills (G.)	Jameson	....			2500	390	760
29. Sleibh-Donard, sommet de la chaîne précédente (G.)	C. Smith	....			2803	438	854
Comté d'Antrein.							
30. Slenische monts	Jameson	....			1390	217	423
31. Croaghmore	*Id.*	....			600	94	183
32. Divis		....			1587	248	483
33. Agrews-Hill		....			1504	235	458
Comté de Londonderry.							
34. Sniebh-Dovin	*Id.*	....			3150	492	959
4°. CONNAUGHT.							
Comté de Mayo.							
35. Croagh-Patrick	*Id.*	....			2666	415	809
36. Nephin	*Id.*	....			2643	413	806

Digitized by Google

Digitized by Google

7°.

SYSTÈME SCANDINAVIQUE.

CHAINE SCANDINAVE.

Dimensions de cette chaîne.

Les Alpes Scandinaves, que les Romains connaissaient sous le nom de *Sevo Mons*, sont renfermées entre le 58e et le 71e degré de latitude, et entre le 3e et le 27e degré de longitude orientale; ce qui leur donne plus de 425 lieues de long depuis le cap Lindesnoes jusqu'au cap Nord. Leur largeur est de 100 lieues environ, sous le 62e parallèle.

Ses divisions et directions.

Cette longue suite de montagnes peut se diviser en quatre principaux groupes : celui du Sud-Ouest, qu'un savant géographe (1) a nommé *monts Thuliens*, et que l'on appelle aussi *Langfield*, commence au cap Lindesnoes, et trace une ligne sinueuse, dont la direction générale est du Sud-Sud-Ouest au Nord-Nord-Est, depuis le 58e degré jusqu'au 62e. Il est désigné successivement, dans les pays qu'il traverse, par les dénominations de *Heklfield*, *Byklefield*, *Jöglefield*, *Vattendalsfield*, *Hauglefield*, *Gutefield*, *Hardangerfield*, *Fillefield*, *Sognefield* et *Langfield* (2). Cette dernière partie de la chaîne finit à la vallée de Lessöe, au Nord de laquelle s'élèvent les *monts Dofrines* ou *Dovrefield*, dont la direction est de l'Ouest-Sud-Ouest à l'Est-Nord-Est jusqu'au *Syltfjället* (63°). C'est dans le voi-

(1) Malte-Brun.

(2) Les Norvégiens donnent le nom de *Field* et les Suédois celui de *Fioell* à une suite ou chaîne de montagnes.

Digitized by Google

CHAINE SCANDINAVE.

sinage de cette montagne que les Dofrines s'unissent au *mont Koelen* ou *Kiöel*, troisième groupe et le plus long du système Scandinavique. Il trace dans la majeure partie de sa longueur une limite naturelle entre la Laponie suédoise et la Norvége, et se dirige constamment du Sud-Sud-Ouest au Nord-Nord-Est jusqu'au Reurifjäll à l'Ouest du lac de Tornea (68° 30'). Le faite se trouve là à sa plus grande proximité de la mer, et se lie presque au quatrième groupe, les îles *du Lofode*, fameuses par leurs pêcheries, et qui sont évidemment une dépendance de la chaîne principale. A partir de l'Ofodeniord, la direction du Kioel incline fortement à l'Est et devient ensuite Sud, Nord et Nord-Est. La chaîne se partage alors entre les diverses baies du Finmark et en séparant celle d'Alten du golfe de Persanger, elle va former l'île Mageroe et se terminer par le cap Nord (71° 10').

Sa structure.

Le massif Scandinavique n'a pas, comme les Alpes et les Pyrénées, une crête plus ou moins étroite, se terminant par des pics ou cimes aiguës que de profondes vallées séparent : ici c'est presque toujours un dos large et de vastes plateaux dont l'élévation varie de 300 à 700 toises, et dont la largeur est souvent de huit, de dix et même de douze lieues. C'est au-dessus de ces plaines si élevées que se trouvent plusieurs rangées de sommets à forme conique, couverts la plupart de neiges perpétuelles.

Au bord de l'Océan, la base de ces montagnes ne présente que des rives escarpées : les fréquentes tempêtes des régions boréales et le choc continuel des vagues l'ont découpée sur des milliers de points. Une multitude d'écueils, et d'îles plus ou moins grandes, ne montrent que des formes âpres, des pentes nues, des sommets aigus, et semblent être une sorte d'enrochement que la nature livre à la fureur des flots pour garantir la Norvége des empiètemens de la mer. Des rades, des anses, des baies longues, profondes, étroites et sinueuses, qui ressemblent à des embouchures de fleuves, pénètrent au milieu de ces brisans jusqu'au pied de la chaîne principale, et viennent recevoir dans leur sein les ruisseaux, les torrens et les rivières qui descendent du versant occidental de la Péninsule.

Digitized by Google

CHAINE SCANDINAVE.

Son inclinaison.

Le faîte des montagnes Scandinaves étant beaucoup plus voisin de l'Océan que de la Baltique, s'incline plus doucement de ce dernier côté; mais dans les monts Dofrines, dont la direction se rapproche d'un parallèle à l'équateur, la pente méridionale a de l'analogie avec celles de toutes les chaînes qui courent dans le même sens; c'est-à-dire qu'elle est plus rapide que le versant du Nord.

Ses dépressions.

Les principaux passages qui servent à la communication des deux côtés du massif sont, du Sud au Nord :

Le col d'Aasland, dans l'Heklfield.	216 toises.
Celui d'Aarhuus, dans le Vattendalsfield.	665
Le passage de Sœlhœfond, dans le Hardangerfield.	740
——— de Fillefield, sur la route de Christiania à Bergen. .	622
——— d'Ierkina, route de Christiania à Trondhiem. .	714
——— entre l'Osterdal et le Guuldal, à peu de distance de Roraas.	358
——— près du Svukufield, au N.-E. de la Foemund. .	450
——— près du lac Liusna, au N. du précédent.	446
——— de Skarfdör, au pied Sud du Syltfjället.	530
——— d'Ekorndör, dans les monts Kiöel.	505
——— de Skurdalsport, au N.-O. du lac d'Ann.	320
——— près de Kiälahög, chemin qui conduit d'Are près de l'Areskutan, à Vuku, province de Trondhiem.	400
——— près de Lommijaur, au pied du Sulitelma, en Laponie.	366
——— entre Vastijaur et Kukkisjaur, au N. du précédent.	333
——— près du lac de Tornea.	217
——— d'Iedikjaur, entre Kautokeino et Enontekis. . .	216

Vallées.

Les vallées des Alpes Scandinaves ont rarement la même direction que la chaîne; il n'en existe guère que trois qui lui soient parallèles : la plus longue des trois, la vallée d'Odderens, sur la pente orientale, court dans le même sens que la partie du faîte comprise entre le Hauglefield et le cap Lindesnoes. Les deux autres vallées longitudinales

Digitized by Google

CHAINE SCANDINAVE.

ont moins de longueur que celle-ci, et se trouvent sur le versant occidental. La plus méridionale est parcourue par la *Namsen* dans la partie supérieure de son cours; l'autre, qui est coupée par le cercle polaire, vient aboutir au Ranenfiord. Toutes les autres vallées sont transversales. Celles de l'Ouest ont peu de longueur et sont en général si basses, que la mer pénétrant dans la plupart en a fait des golfes étroits et profonds. Les vallées du versant oriental sont plus élevées, beaucoup plus étendues et donnent naissance aux nombreux cours d'eau qui se rendent dans la Baltique. Celles de ces rivières qui sont au Sud du Wester-Dal vont se perdre dans le Kattegat ou dans le Skager-rack, et se dirigent généralement du Nord au Sud; c'est-à-dire que les vallées où elles coulent, transversales près du faite, deviennent longitudinales en s'approchant de la mer.

Fleuves.

Le fleuve le plus considérable de la Norvége, le Glommen, est dans ce cas. Les autres grands cours d'eau qui méritent d'être nommés, tous tributaires de la mer Baltique, sont du Sud au Nord, les Wester et Oster-Dal, la Liusna, la Ninrunda, l'Indal, l'Angerman-Elf, l'Umea, la Skellerftea, la Pitea, la Lulea, le Kalix et la Tornea.

Constitution géognostique.

Le granit, le porphyre, le schiste argileux et le calcaire se montrent quelquefois en Norvége; mais ils y occupent très-peu d'espace : le gneiss et le schiste micacé y sont beaucoup plus abondans. Le gneiss est la roche dominante, et en quelque sorte l'unique roche des contrées septentrionales. On ne connaît pas de sources thermales dans la Scandinavie, et cependant on a cru y voir des traces d'anciens volcans: la cime isolée du Kinnekulle, dans la Westrogothie, est composée d'un trapp que l'on suppose être le reste d'anciennes coulées de laves. On remarque dans l'île d'Hiertoen près de Bergen, à 20 ou 30 pieds de hauteur, un amas de laves noires et poreuses, d'origine plus récente; mais peut-être ont-elles été rejetées par la mer. L'Œster-Gœtland, le Nerike et l'Upland ne présentent que des graviers et du sable. L'île de Gottland est calcaire; dans celle d'Œland, le calcaire repose sur le grès. Les montagnes de Bornholm et celles des îles d'Aland sont composées de roches granitiques. Les couches des grandes

Digitized by Google

îles de la Norvége sont inclinées vers le continent et vers les hautes montagnes; mais cette loi de stratification ne s'observe point dans les îles petites et basses qui ne doivent être considérées que comme des débris des plus grandes. CHAINE SCANDINAVE.

Les montagnes du pays que nous décrivons donnent beaucoup de soufre et une faible quantité d'or. La mine d'argent de Salla, dans le Westeras-Læn, était autrefois très-productive, et en fournit encore 4 à 5,000 marcs par an. Le cuivre et le fer forment la principale richesse du royaume de Suède : la mine de Falhun en Dalécarlie rend annuellement 9,000 quintaux métriques de cuivre, et l'on évalue à 750,000 quintaux métriques de fer ou de fonte moulée le produit annuel des mines et usines de Suède. C'est dans les provinces de Wermeland et d'Upsalaland qu'on trouve les plus riches mines de fer : la mine de Nordmarck, au Nord du lac Wenern, près de Philipstadt et celles de Danmora à 10 lieues Nord-Nord-Est d'Upsal, tiennent le premier rang parmi les mines de la presqu'île, et même de toute l'Europe. Mines.

Si la chaîne Scandinave l'emporte sur les Alpes et sur les Pyrénées par ses dimensions en longueur et en largeur, elle ne les égale point par sa hauteur. On a déjà pu remarquer en voyant la liste des principales dépressions du faîte que le dos du massif n'arrive nulle part à la hauteur de 750 toises. Le plus élevé de ces passages, celui de Sœlhœfond dans le Hardanger, n'a que 740 toises, c'est-à-dire qu'il est de 800 toises au-dessous des ports d'Oo et de Clarabide, dans les Pyrénées, et qu'il a 1000 toises de moins que le col du mont Cervin dans les Alpes Pennines. En comparant les points culminans de ces trois chaînes, on trouve qu'il s'en faut de 500 toises que le Sneehaetta arrive à la hauteur du pic Nethou de la Maladetta, et qu'il n'a guère que la moitié de l'élévation du Mont-Blanc. Cette montagne de Sneehaetta, qui s'élève au-dessus du plateau d'Ierkins dans le Dovrefield, est probablement la plus haute sommité de la Norvége : M. Esmark, qui y porta le baromètre, en a déterminé la hauteur à 1270 t.; il est vrai que d'autres observateurs ne lui en donnent pas 1200, Hauteur.

Digitized by Google

CHAINE SCANDINAVE.

et, dans ce cas, elle serait peut-être surpassée par le *Söndre Skagestöltind*, montagne du Soguefield, que l'on suppose élevée de 1266 toises (1).

Neiges perpétuelles.

Quoique les aspérités de la Norvége ne puissent pas rivaliser, sous le rapport de l'élévation, avec les monts sourcilleux des Pyrénées, elles contiennent, en raison de leur rapprochement du pôle, des amas de neiges perpétuelles bien plus considérables que ceux du Marboré et de la Maladetta. La limite de ces neiges varie nécessairement avec la latitude; mais elle diffère aussi sur les deux versans de la chaîne, c'est-à-dire en raison de la distance plus ou moins grande où les montagnes sont de l'Océan. On sait que le voisinage des vastes mers modère le froid des hivers et la chaleur des étés. Cette influence est surtout remarquable dans la Scandinavie; car, tandis que les ports de la Baltique sont fermés chaque année par les glaces, ceux du Nordland et de la Laponie, quoique situés à une latitude plus boréale, restent constamment ouverts. Le cap Nord, la terre de l'Europe la plus rapprochée du pôle, a même souvent des hivers aussi doux que ceux de Paris. Mais si le froid a plus de rigueur sur les côtes de Suède, les étés y sont néanmoins plus sereins et plus chauds que dans les climats humides et nébuleux de la Norvége. C'est sans doute à cette cause qu'il faut attribuer les différences que présentent et la végétation des deux pays et la hauteur des neiges persistantes sous un même parallèle.

(1) Schouw, *Specimen Geographiæ physicæ comparatioæ*, p. 17. La hauteur de cette montagne a été évaluée par approximation; celle du Nordre-Skagestöltind, déterminée au moyen du baromètre, n'est que de 1183 toises. Ainsi le Sneehaetta conserve jusqu'à ce jour sa supériorité sur toutes les montagnes de la Scandinavie, dont la mesure a été faite. Un voyageur anglais, qui a gravi récemment cette aspérité des régions du nord, prétend qu'elle ne mérite point sa réputation, et qu'un pic, auquel il donne le nom de *Nor-Ungerné*, sur la route de Bergen à Stockholm, dépasse le Sneehaetta de plus de 150 mètres; mais comme il ne cite aucune autorité, aucune mesure à l'appui de cette assertion, il est permis de douter de son exactitude.

Digitized by Google

La ligne des neiges se trouve :

	EN SUÈDE.				EN NORVÉGE.			
	PIEDS suédois.	Toises.	Mètres.		PIEDS suédois.	Toises.	Mètres.	
De 59 à 60°.	6000	914	1782		5256	800	1559	Sur le Folgefond.
De 60 à 61°.	....	....	....	....	5800	883	1722	Sur le faîte.
De 61 à 62°.	5800	883	1722	....	5600	853	1663	Sur le Fillefield.
à 62°.	....	....	....	....	5410	824	1607	Sur le Langfield.
De 62 à 63°.	....	....	....	....	5300	808	1574	Sur le Dovrefield.
De 63 à 64°.	5200	791	1544	....	4800	731	1425	Sur le Kendalsfield.
De 65 à 66°.	4800	731	1425					
à 67°.	....	....	....	....	3300	503	980	Près des côtes.
De 67 a 68°.	4400	670	1306	....	3900	593	1158	Sur le faîte.
De 70 à 71°.	....	....	....	....	3600	548	1069	Sur le Storvandsfield.
Au cap Nord, dans l'île Mageroe.					2400	365	712	

Les pins, les sapins et les bouleaux sont les arbres les plus communs, sur les montagnes de la Norvége et de la Suède. Le pin (*pinus sylvestris*) croît :

Au 60e degré,	sur le Folgefond, jusqu'à.	320 toises.
Au 61e	sur le Fillefield, côté oriental. . .	470
Du 62 à 63°	sur le Dovrefield.	430
A 67°	sur le Sulitelma, côté oriental. .	220
A 68° 1/2	à Lippajärfvi.	200
Au 70°	à Talvig.	120

L'orge, qui réussit encore au bord de la mer à 69° 1/2 (ou 70°, est cultivée jusqu'au niveau de 130 toises dans la Laponie méridionale, sous le 67e parallèle, et jusqu'à 333 toises au 60 et 61e en Norvége.

Digitized by Google

CHAINE SCANDINAVE.

A la plus haute latitude où la marche de la végétation ait été mesurée, sous le 70e degré, M. de Buch a reconnu

que les pins (*pinus sylvestris*) disparaissent à.	120 toises.
Les bouleaux (*betula alba*), à.	250
Les myrtils (*vaccinium myrtillus*).	320
Les saules de montagnes (*salix myrsinites*), à. . . .	340
Les bouleaux nains (*betula nana*) à.	430
La limite des neiges se trouve à 120 toises plus haut, c'est-à-dire à.	550

L'arbre qui s'avance le plus vers le Nord, le bouleau blanc, atteint les élévations suivantes sous différens parallèles (1) :

Au 70e degré, à Talvig.		250 toises.
Au 67e	sur le Sulitelma, pente occidentale.	183
	idem, pente orientale..	350
De 63 à 64°,	sur l'Areskutan.	414
De 62 à 63,	sur le Dovrefield.	518
Au 61e,	sur le Fillefield..	550
Au 60e,	sur le Gousta.	563
	sur le Hardangerfield.	466
	sur le Folgefond.	300
De 59 à 60°,	sur le Vattendalsfield..	478

On remarque dans ce tableau quelques anomalies qui tiennent à des causes de localité, car la limite des arbres dépend, comme celle des neiges, non-seulement de la latitude, mais encore du voisinage de l'Océan.

D'après Hagelstam et de Buch (2).

	EN NORVÉGE.	EN SUÈDE.
Le hêtre ne dépasse guère. . .	59° 15′	58° 20′
L'orme, le tilleul et le chêne. .	62°.	60° 55′
Le frêne.	65° 45′	62° 10′

(1) Schouw, ouvrage cité.

(2) Hagelstam, *Carte*, et de Buch, *Voyage en Norvége*.

Digitized by Google

	EN NORVÉGE.	EN SUÈDE.
Le froment.	62° 30′	62° 45′
Les arbres fruitiers.	63° 20′	64°
Le seigle.	66° 30′	66° 30′
Le sapin.	66° 50′	68° 40′
L'orge.	69° 35′. . . .	69° 30′
Le bouleau et le pin.	70°.	69° 30′
Le bouleau nain	71°	

Dans les Alpes de la Suisse, les céréales sont à peine cultivées jusqu'à la hauteur où le hêtre cesse de croître. On voit que, dans la Scandinavie, l'orge réussit encore à une latitude de 11° plus boréale que celle où cette espèce d'arbres s'arrête.

Rameaux.

Les trois divisions que nous avons établies dans la chaîne Scandinave s'appuient, à l'Ouest et à l'Est, sur un grand nombre de contre-forts que nous grouperons en rameaux séparés les uns des autres par de longues et profondes baies ou par des fleuves considérables. On peut en distinguer 17, dont 5 dans les monts Thuliens, 3 dans les Dofrines, et 9 dans le Kioel.

Ceux des monts Thuliens sont :

SUR LE VERSANT OCCIDENTAL.

1°. *Le Lindesnœs-Hardanger.*

Ce rameau est formé par tous les contre-forts qui sont compris entre le cap méridional de la Norvége et la baie de Hardanger.

2°. *Le Hardanger-Sogne.*

Les hauteurs situées entre la baie de Hardanger et celle de Sognedal dépendent de cette division.

3°. *Le Sogne-Romsdal.*

Sa masse principale est constituée par le Snee-Bræn, qui se détache

Digitized by Google

CHAINE SCANDINAVE.

du Langfield et vient dominer au Sud-Ouest le bord septentrional de la baie de Sogne.

SUR LE VERSANT ORIENTAL.

1°. *Le Lindesnœs-Lauven.*

La direction des branches qui composent ce rameau est en général du Nord au Sud et au Sud-Est. Elles viennent expirer au bord de la mer entre Laurvig et le cap Lindesnœs.

2°. *Le Lauven-Vormenn.*

Il se détache de la partie du faîte qui porte les noms de Fillefield, de Sognefield et de Langfield. Il comprend le côté méridional des vallées de Lessöe et de Gulbrand. Les montagnes qui sont au Nord de Christiania en dépendent aussi.

DANS LES MONTS DOFRINES.

SUR LE VERSANT SEPTENTRIONAL.

1°. *Le Romsdal-Stordal.*

C'est la réunion des contre-forts dont la direction générale est au Nord-Ouest, et qui vont se terminer entre la baie de Molde et celle de Trondhiem.

SUR LE VERSANT MÉRIDIONAL.

1°. *Le Vormenn-Glommen.*

Il a pour base toute la chaîne du Dovre depuis le Louven qui sort du lac de Lessöe jusqu'au lac d'Oresund, que le Glommen traverse.

Digitized by Google

2°. *Le Glommen-Dala.*

En s'éloignant de leurs sources, qui ne sont pas éloignées l'une de l'autre, les deux rivières dont ce rameau porte les noms tracent deux lignes si divergentes, qu'elles renferment la plus grande et la plus belle partie de la Suède.

DANS LES MONTS KŒLEN.

SUR LE VERSANT DU NORD-OUEST.

1°. *Le Stordal-Namsen.*

Il court au Sud-Ouest, et entoure les bras de mer que l'on voit au Nord de Trondhien s'enfoncer dans les terres jusqu'à Snaasen.

2°. *Le Namsen-Salten.*

Son principal contre-fort, le Borrefield, donne naissance à la rivière de Namsen et à celle de Vefsen. Ce rameau comprend aussi les vallées de la Ranen et de la Bejern.

3°. *Le Salten-Ofoden.*

Il se compose de toutes les branches qui se dirigent au Nord et a l'Ouest depuis la source du Salten, jusqu'à la baie d'Ofoden. C'est à ce dernier point que le Kioel change de direction et dévie beaucoup plus à l'Est qu'il ne l'avait fait depuis le Dovre.

4°. *L'Ofoden-Alten.*

Les contre-forts qui en font partie sont séparés par de nombreux torrens et se dirigent droit au Nord. Cet amas de montagnes présente plusieurs sommités remarquables par leur hauteur; entre autres les Lyngen et l'Iœckul. Ces cimes sont les plus élevées de toutes celles

Digitized by Google

CHAINE SCANDINAVE.

que l'on rencontre entre le 69e et le 72e degré de latitude. On ne trouve plus de pareilles masses, même dans la Sibérie.

5°. *L'Aten-Tana.*

Ce rameau comprend une grande partie du Finmark. Il court au Nord et va se terminer au bord de la mer Glaciale par les caps Sverholt et Nordkyn.

SUR LE VERSANT SUD-EST.

1°. *Le Dala-Amra.*

Il renferme l'Herjedalen, l'Helsingland, et une grande portion du Medelpad et du Jœmtland. Il comprend aussi plusieurs lacs considérables, dont celui d'Ostersund est le principal. Il est sillonné par de grandes rivières qui coulent au Sud-Est.

2°. *L'Amra-Umea.*

Cette branche s'éloigne de la partie du faîte qui est située au Nord-Est de la baie de Trondhiem. Elle suit, comme le rameau précédent, la direction du Sud-Est, et s'étend jusqu'au littoral entre Hernösand et Umea.

3°. *L'Umea-Lulea.*

Toute la partie de la Bottnie occidentale renfermée entre ces deux rivières dépend de ce rameau, qui s'appuie sur les montagnes les plus élevées du Kiœl, mais le terrain, s'abaissant subitement, ne conserve plus qu'une faible élévation à peu de distance du faîte.

4°. *Le Lulea-Tornea.*

Sa direction est presque Nord et Sud, excepté dans sa partie la plus haute qui court à l'Est-Sud-Est, entre le Kalix et le Lainio. Il est borné au Nord-Est par le Muonio, qui se jette dans le Tornea.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES DANS LES ALPES SCANDINAVES.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS suédois.	TOISES.	MÈTRES.
1°. MONTS THULIENS OU LANGFIELD.							
Sur le falte, du Sud au Nord.							
1. Le col d'Aasland.	Smith, *Topographisk, Statistiske Samlinger.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1419	216	419
2. Passage d'Aarhuus, dans le Vattendalsfield.	Naumann, *Beiträge zur Kenntniss Norwegens.*	. . . .	. . . . .	59° 40′	4369	665	1296
3. 1er sommet de Hardangerfield. .	Hagelstam, *Carte de la Suède et de la Norvége.*	. . . .	5°	60° 5′	5033	767	1495
4. 2e sommet. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 7′	60° 11′	5908	900	1755
5. Passage de Sælhæfond.	Smith.	. . . .	. . . . .	. . . . .	4862	740	1442
6. 3e sommet du Hardangerfield. .	Hagelstam.	. . . .	5° 30′	60° 40′	5900	891	1752
7. Sommen, sur le Fillefield. . . .	Smith.	. . . .	6°	61°	4923	750	1462
8. Le passage de Fillefied, route de Christiauia à Bergen.	De Buch, *Voyage en Norvége.*	*b*	5° 42′	61° 4′	4086	622	1212
9. Le Suletind, montagne au-dessus de ce passage. . . . . (Gr./Sch.).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	6043	920	1794
10. 1er sommet du Sognefield. .(*Id.*).	Hagelstam.	. . . .	5° 30′	61° 15′	6340	966	1883
11. 2e sommet du Sognefield. (Skastre Tind.). . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 43′	61° 22′	7370	1123	2189
12. 3e sommet du Sognefield. (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	5° 55′	61° 30′	7000	1067	2079
13. Mugnafield. . . . . (gr.)	Forselle, *Carte.* . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	7411	1128	2199
14. Koldetind.	Keilhau, *om de Skandinaviske formationers*	*a*	. . . . .	. . . . .	7444	1133	2208
15. Söndre Skagestöltind. . (Gr./Sch. m.).	. . . . . *Id.*	*a*	. . . . .	. . . . .	8324	1267	2469
16. Nordre Skagestöltind. . . .(*Id.*).	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	7772	1183	2306
17. Lomseg.	Naumann.	*b*	. . . . .	. . . . .	6833	1040	2027
18. Lodalskaabe.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	6675	1016	1980
19. Sommet du Langfield.	Hagelstam.	. . . .	5° 30′	61° 53′	6772	1032	2011
SUR LE VERSANT OCCIDENTAL.							
1°. LINDESNOES-HARDANGER.							
20. La montagne au fond de la baie d'Aakre.	. . . . . *Id.*	. . . .	4° 17′	59° 64′	700	107	208
21. Le Folgefond, partie méridionale.	Herzberg, cité par de Buch..	. . . .	4°	60°	5631	856	1672

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS suédois.	TOISES.	MÈTRES.
22. Le Folgefond, partie centrale.	Herzberg, cité par de Buch.	....	4° 5′	60° 7′	5790	881	1717
23. ——— partie septentrionale.	..... *Id.*	....	4° 11′	60° 18′	5000	762	1485
(Le Folgefond est très-connu des navigateurs; sa cime, d'une blancheur éclatante, frappe au loin leurs regards quand ils longent la côte pour entrer à Bergen. Dans une longueur de vingt-quatre lieues, cette chaîne se soutient à peu près à la même hauteur sous la forme d'un immense dôme de neige.)							
24. Le Melderskin près de Rosendal.	L. de Buch.	*b*	.....	60°	4987	759	1481
(Cette montagne, placée au bord de l'Océan, présente une singularité bien remarquable; son sommet est constamment couvert de neige, quoique à cette latitude la ligne des neiges perpétuelles ne descende pas au-dessous de 1700 mètres sur la grande chaîne. M. de Buch a expliqué ce phénomène par la moindre chaleur des étés sur le bord de la mer, où le ciel est souvent couvert de nuages, tandis que dans l'intérieur le soleil exerce toute son influence pendant les longues journées des climats septentrionaux.)							
25. La mont°. au S.-E. d'Ullensvang.	Hagelstam.	....	4° 30′	60° 12′	4783	729	1421
2°. HARDANGER-SOGNE.							
26. Montagne près de Bergen.	..... *Id.*	....	3° 1′	60° 24′	2278	347	677
27. Monstuen sur le Fillefield.	Smith.	*b*	.....	.....	2634	401	782
28. Tieldsletten.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	4218	639	1245
29. Montagne au N. de Borgrund.	Hagelstam.	....	5° 12′	61° 5′	1293	197	384
30. Stor-Hange.	Naumann.	*b*	.....	.....	2595	395	770
31. Skastol Tind.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	7385	1124	2191
32. Skastol Sœter.	..... *Id.*	*b*	.....	.....	3173	483	941
33. Eglise de Forlum.	..... *Id.*	*b*	5° 17′	61° 30′	144	22	43
3°. SOGNE-ROMSDAL.							
34. Le Justedalsbrœen.	Hagelstam.	....	4° 30′	61° 30′	6000	914	1782
35. Stordalsœter.	Naumann.	....	.....	.....	1675	255	497
SUR LE VERSANT ORIENTAL.							
1°. LINDESNOES-LAUVEN.							
36. Le Guterfield.	Hagelstam.	....	5° 7′	60°	4900	746	1455

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Pieds suédois.	Toises.	Mètres.
37. Montagne au S. de Laurdal près de la source de la Nidelven.	Hagelstam.	....	5° 30′	59° 35′	3400	518	1010
38. Le Guterfield.	Id.	....	5° 7′	60°	4900	746	1455
39. Le Tindfield.	Id.	....	6°	60° 3′	5000	762	1485
40. Le Gousta. (Q. et P. Sch.)	Smith.	4	6° 18′	59° 43′	6353	967	1885
41. Montagne à l'O. de Tind.	Hagelstam.	....	6° 15′	59° 53′	4082	622	1212
42. ——— à l'O. de Dal.	Id.	....	6° 12′	59° 49′	946	144	281
43. Le mont Skorvefjeld près de Sillejord. (Q.).	Keilhau.	....	....	....	4376	666	....
44. Brunkeberg, à l'église.	Carpelan, *Magasin*, etc.	....	....	....	1439	219	425
45. Urnaasi-Tieldet dans la paroisse de Moe.	Id.	....	....	....	5256	800	1559
46. Breland.	Id.	....	....	....	2542	387	754
47. Vettakolden dans le bas Tellemark.	Id.	....	....	....	1590	242	472
48. Bogstadaasen. . . . *id.*	Id.	....	....	....	1590	242	472
49. Kongsberg, ville.	Hagelstam.	....	7° 15′	59° 48′	581	88	172
50. Le Skrimsfield à l'O. de Kongsberg.	Esmark.	b	....	....	2746	418	815
51. Le Jonsknud, montagne près de Kongsberg.	De Buch.	....	....	....	2970	452	880
52. Le plateau de Finvol, point culminant de la route entre Konsberg et Skeen.	Id.	b	....	....	1754	267	520
53. Montagne au S.-O. de Hoel.	Hagelstam.	....	6°	60° 25′	6017	917	1787
54. Le Vardekulle qui domine la vallée de Skeen.	De Buch.	4	7° 20′	59° 10′	959	146	285
55. Le Veedlœsekulle près de la montagne précédente.	Id.	4	....	....	1695	258	503
56. Loevesnyta, montagne au N. de Laurvig.	Id.	b	....	....	1971	300	585
57. L'Ulfskulle, montagne près de Skeen.	Id.	b	....	....	1695	258	503
2°. LAUVEN-VORMENN.							
58. Le Skogshorn dans le Hallingdale. (Q. Sch.).	Keilhau.	....	....	....	7115	1083	2111
59. Hürum, ville, (vallée de la Reina.).	Hagelstam.	....	6° 27′	61° 9′	1318	201	391
60. Skrukvold. . . . *id.*	Id.	....	7°	61° 4′	1161	177	345
61. Le Tyrisfiord.	Id.	....	....	60°	206	31	61
62. Eger, village.	De Buch.	b	7° 32′	59° 47′	120	19	36
63. Le Naesfield.	Id.	4	7° 30′	59° 35′	2516	383	746
64. Le Krogskloev	Hagelstam.	....	8°	62°	2000	305	594
65. Hoff, village sur le Ramsfiord.	Id.	....	8°	60° 42′	364	55	108
66. Hardal. . . . *id.*	Id.	....	8° 33′	60° 24′	568	87	169
67. Oran. . . . *id.*	Id.	....	8° 15′	60° 20′	1400	213	416

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LATITUDE.	LONGITUDE.	PIEDS suédois.	TOISES.	MÈTRES.
Les hauteurs suivantes sont aux environs de Christiania:							
68 et 69. Kolaas.	De Buch.	*b*			1268	193	376
70. Le signal de Midskoug. (*Id.*).	*Id.*	*b*			1294	197	384
71. Le Gérehoug. *Id.*	*Id.*	*b*			1754	267	520
72. Hoertekulle. (P. G.).	*Id.*	*b*			1294	197	384
73. Skytsjord village.	*Id.*	*b*			571	87	170
74. Giellebeck, hameau.	*Id.*	*b*			874	133	259
75. Romsaas, auberge.	*Id.*	*b*			617	94	128
76. Le Sœlbergaas. (P. G.).	Esmark.	*b*			1872	285	555
77. Veringkulle. (G.).	De Buch.	*b*	8° 20′	60° 8′	1787	273	530
2°. MONTS DOFRINES OU DOVREFIELD. *Sur le faîte du Sud au Nord.*							
78. Le Snechaetta. (Gn. et Sch. M.). (Cette montagne est probablement la plus haute des Alpes scandinaves. Son aspect est imposant lorsqu'on la voit, d'Ierkins, élever sa masse gigantesque au-dessus du plateau, et porter au-dessus des nues sa cime couverte de neige.)	Esmark.	*b*	7°	62° 20′	8337	1270	2475
79. Le Pikhœtten.	Hagelstam.	....	7° 25′	62° 2′	6968	1062	2069
80. Jerkins, village.	*Id.*	....	7° 20′	62° 12′	4688	714	1393
81. Sommet du Harebaeke au-dessus de la vallée de Lessöe.	De Buch.	*b*			4704	716	1395
82. Passage entre Guuldal et Osterdal.	*Magazin for Naturv., etc.*	....			2352	358	698
83. M.ᵗᵉ à l'O. du lac d'Oresund.	Hagelstam.	....	8° 40′	62° 40′	6500	992	1931
84. Svukufield.	Hisinger *Antekninger, i Physik, etc.*	*b*			4829	735	1436
85. Passage près du Svukufield.	*Id., Geographie von Schweden.*	*b*			2956	450	877
86. Vigelfield.	*Id., Antek.*	*b*			4743	722	1407
87. Passage près de Liusnakœrn.	*Id.*	....			3193	486	947
88. Montagne de Kolfjed au N. du lac d'Oresund.	Hagelstam.	....	9° 16′	62° 51′	6414	977	1905
89. Passage de Skarfdör.	Hisinger *Antek.*	....			3482	530	1033
90. Montagne de Syltfjallet.	Hagelstam.	....	9° 52′	63°	6652	1014	1976
SUR LE VERSANT SEPTENTRIONAL. 1°. ROMSDAL-STORDAL. *Sur la pente d'Ierkins à Trondhiem.*							
91. Drivstue, métairie.	De Buch.	*b*	7° 26′	62° 28′	2525	385	750

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Pieds suédois.	Toises.	Mètres.
92. Opdal, village.	Hagelstam.	....	7° 28′	62° 38″	2188	333	650
93. Sundset. . *id.*	*Id.*	....	7° 40′	62° 50′	1611	245	478
94. Sognedal. *id.*	*Id.*	....	7° 42′	63°	503	76	149
95. Stören. . *id.*	*Id.*	....	7° 57′	63° 2′	460	70	137
96. Fosse. . . *id.*	De Buch.	....	7° 57′	63° 7′	300	46	89
97. Leir. . . . *id.*	*Id.*	....	7° 57′	63° 10′	50	8	15
98. Skongen. . *id.*	Hagelstam.	....	7° 42′	63° 13′	50	8	15
99. Le Stœrdalsfield, montagne isolée près de Trondhiem.	De Buch.	*b*	8° 54′	63° 20′	2178	333	648
100. Bynœs, colline à l'O. de Trondhiem.	Hagelstam.	....	.....	.....	600	91	178
101. Gencken, montagne.	*Id.*	....	9° 25′	63° 14′	5000	762	1485
102. Merager, village.	*Id.*	....	9° 18′	63° 24′	381	58	113
SUR LE VERSANT MÉRIDIONAL.							
1°. VORMENN-GLOMMEN.							
103. Montagne au-dessus de Dovre.	*Id.*	....	6° 57′	61° 57′	4195	639	1246
104. La rivière de Lougen près de l'église de Dovre.	Hisinger, *Anteck.*	....	.....	.....	1577	240	468
105. ——— près de la métairie de Formo.	De Buch.	*b*	7° 8′	61° 48′	1304	199	387
106. ——— Au pont de Lansgaard.	Hisinher.	*b*	.....	.....	1071	163	318
107. ——— Près de l'église de Qvam.	*Id.*	*b*	7° 25′	61° 37′	847	129	252
108. ——— à Fodvang.	*Id.*	*b*	7° 55′	61° 26′	677	103	201
109. ——— près de Moshuus.	*Id.*	*b*	.....	.....	612	93	182
110. ——— Au lac de Mioes.	Hagelstam.	....	.....	.....	406	62	121
111. Vang, sur le bord de ce lac.	De Buch.	*b*	.....	.....	447	68	133
112. L'île de Helge dans le même lac.	Hagelstam.	....	8° 36′	60° 46′	485	74	144
113. Entre le lac de Mioes et celui d'Oejer le pays n'est pas montagneux. Son point culminant le Mitsberg.	De Buch.	*b*	.....	.....	1748	266	518
114. La montagne au-dessus de Röraas.	Hagelstam.	....	.....	.....	4468	680	1327
115. Röraas, ville.	Hisinger.	*b*	9° 4′	62° 35′	2391	364	709
116. Tronfield, montagne au S.-E. de Tönset	Hagelstam.	....	8° 32′	62° 14′	6024	918	1789
Pente du Glommen.							
117. Au lac d'Oresund.	*Id.*	....	9° 8′	62° 40′	2188	333	650
118. Près du village de Tolgen.	Hisinger.	....	8° 40′	62° 25′	1958	298	581
119. Au village de Tönset.	Hagelstam.	....	8 25′	62° 18′	1600	244	475
120. A Stor-Elvedal.	*Id.*	....	8° 44′	61° 31′	810	123	240

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS suédois.	TOISES.	MÈTRES.
121. A Aamodt.	Hagelstam.	...	9°	61° 15′	790	120	25
122. — Elverum.	Id.	...	9° 18′	60° 52′	629	96	187
123. — Strœin.	Id.	...	9° 40′	60° 18′	460	70	137
124. — Kongsvinger	Id.	...	9° 39′	60° 14′	451	68	134
125. — Nœs.	Id.	...	9′ 8′	60° 14′	414	63	123
126. Au lac d'Oyeren.	Id.	...	...	...	343	52	102
127. A la chute de Sarp.	Malte-Brun, *Nouv. Annales*, avril 1825.	...	...	...	70	11	21
Dans les vallées latérales.							
128. Foldal, village au pied du Dovre.	Esmark.	b	7° 42′	62° 6′	3068	467	892
129. Montagne au S.-O. de l'Elvedal.	Hagelstam.	...	8° 12′	62°	4000	609	1188
130. Osterdal.	Id.	...	...	...	1200	183	356
131. Lünkampen, montagne entre Stor-Elvedal et Ringebo.	Id.	...	8° 18′	61° 39′	3000	457	891
132. Löiten, village.	Id.	...	9°	60° 51′	1057	161	314
133. Colline au N. de Kongsvinger.	Id.	...	9° 38′	60° 15′	830	127	247
2°. GLOMMEN-DALA.							
134. Mont^e. au S.-E. du lac Fœmund.	Id.	...	9° 55′	62°	4964	756	1474
135. —— à l'O. d'Engedal.	Id.	...	9° 17′	61° 50′	5900	899	1752
136. —— au N. d'Eidskoug.	Id.	...	...	60° 8′	1000	153	297
137. Oscar, ville.	Id.	...	10° 10′	59° 42′	160	25	48
138. Landeruck, village.	Id.	...	10° 13′	59° 16′	154	24	46
139. Kinnekulle (Cette montagne, qui a peu d'importance par son élévation, a cependant une sorte de célébrité, Linnée l'ayant indiquée comme une des plus remarquables de la Suède, par la nature de ses roches.)	Thomson, *Travels in Sweden.*	...	...	...	946	144	280
140. Le lac de Byurum	Hagelstam.	...	11° 35′	58° 33″	218	33	65
141. Skara, ville.	Id.	...	11° 4′	58° 23′	170	26	50
142. Le Hunneberg	Thomson.	...	10°	58° 23′	565	86	168
143. Varnheim, village.	Hagelstam.	...	11° 20′	58° 23′	700	107	208
144. Falkœping, ville.	Id.	...	11° 12′	58° 10′	650	99	193
145. Erska, village.	Id.	...	10° 13′	58° 7′	225	34	67
146. Ulriceham, ville.	Id.	...	11° 5′	57° 50′	800	122	238
147. Taberg, montagne au S.-O. d'Ionkœping.	Thomson.	...	11° 45′	57° 42′	1163	177	345
148. Kalleryd, village.	Hagelstam.	...	11° 18′	57° 22′	690	105	205
149. Orkelliung, *id.*	Id.	...	11°	56° 23′	350	53	104
150. Garstanga	Id.	...	11°	55° 47′	100	15	30
151. Colline entre Malmöe et Istad.	Id.	...	...	55° 35′	300	46	89
Vallée de la Dala orientale.							
152. Svucku fœll.	Id.	...	9° 50′	62° 14′	4818	734	1431

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS suédois.	TOISES.	MÈTRES.
153. Idre, village	Hagelstam.	....	10° 20′	62°	1671	255	496
154. Städyan, montag. à l'E. d'Idre.	Id.	....	10° 40′	62°	3904	595	1159
155. Serna, id.	Id.	....	10° 30′	61° 46′	1546	236	459
156. La Dala, près d'Asbyn.	Hisinger.	....	.....	.....	952	145	283
157. ——— près d'Elfevedal.	Id.	....	.....	.....	847	129	252
158. ——— près de Garberg.	Id.	....	.....	.....	736	112	218
159. Vamhus.	Hagelstam.	....	12° 4′	61° 8′	746	104	222
160. Au confluent des deux Dala.	Id.	....	12° 45′	60° 32′	612	93	182
Bassin de la Dala occidentale.							
161. Transtrand, village.	Id.	....	10° 40′	61° 7′	1374	209	408
162. Hemfyellet, montagne près de Transtrand	Hisinger.	....	.....	.....	3107	473	922
163. Gamla Söterfyellet, montagne près de Transtrand	Id.	....	.....	.....	3285	500	975
164. Malung, village	Hagelstam.	....	11° 20′	60° 38′	1244	189	369
165. Kungsgard	Id.	....	13° 48′	60° 12′	218	33	65
166. Tierp.	Id.	....	14° 40′	60° 20′	174	27	52
167. Elfkarleby, chute.	Id.	....	15°	60° 36′	64	10	19
Entre la Dala, la Klara, les lacs de Wenern et de Mœlar.							
168. Le plateau au S. de Nœs.	Id.	....	12° 5′	60° 15′	1000	152	297
169. Kroppa, village	Id.	....	12°	59° 39′	550	84	163
170. Carlskoga, id.	Id.	....	12° 10′	59° 21′	302	46	89
171. Nora, ville.	Id.	....	12° 42′	59° 32′	300	46	89
172. Fellingsbro, village	Id.	....	13° 5′	59° 28′	109	17	32
173. Mörlkärnberget, en Norrberke.	Hisinger.	....	.....	.....	801	122	238
174. Geibergs Damsö, id.	Id.	....	.....	.....	821	125	244
175. Söderberke, mines de fer	Hagelstam.	....	13° 3′	60° 3′	399	61	118
176. Möklinla, village.	Id.	....	14° 8′	60° 7′	218	33	65
Au Sud des lacs Mœlar et Hielmar.							
177. Svennevad, village.	Id.	....	13° 2′	59° 3′	500	76	148
178. Gogard, id.	Id.	....	12° 50′	12° 50′	450	69	134
179. Motala, id.	Id.	....	12° 40′	58° 35′	243	42	72
180. Ripsa, id	Id.	....	12° 42′	59° 2′	53	8	16
181. Rimsta, id.	Id.	....	13° 38′	58° 33′	89	13	26
Au Sud du Motala.							
182. Skeninge, ville	Id.	....	12° 42′	58° 24′	300	46	89
183. Linkœping, id.	Id.	....	13° 12′	58° 25′	125	19	37
184. Malexander, village.	Id.	....	12° 57′	58° 4′	450	69	135
185. Svinhult, id.	Id.	....	13° 5′	57° 50′	800	122	238
186. Flisby, id.	Id.	....	12° 30′	57° 47	800	122	238

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	pieds suédois.	toises.	mètres.
187. Ekesyo, ville.	Hagelstam.	....	12° 46′	57° 42′	670	102	199
188. Misterhult, village.	Id.	....	14° 12′	57° 28′	129	19	38
189. Montagne à l'O. d'Almesakra.	Id.	....	12° 8′	57° 33′	1100	168	327
190. ——— au S.-E. de Vrigsla.	Id.	....	12° 20′	57° 20′	614	93	182
191. Ramavilla, village.	Id.	....	12° 40′	57° 14′	1074	164	319
192. Korsberga, *id.*	Id.	....	12° 45′	57° 17′	1006	153	299
193. Berg, *id.*	Id.	....	12° 20′	57° 8′	570	87	169
194. Montagne au N. de Gärdsby.	Id.	....	12° 42′	57° 2′	1022	156	304
Dans l'île de Gottland.							
195. La colline à l'O. d'Ostergarn.	Gorlieb et Oersted.	*b*	16° 15′	57° 25′	200	30	59
Dans l'île d'Oland.							
196. Bergholm, ville	Id.	*b*	14° 18′	56° 53′	140	21	42
Dans l'île de Bornholm.							
197. Ritterknegten.	Id.	*b*	.....	.....	526	80	156
198. Ringebierget	Id.	*b*	.....	.....	309	47	92
199. Colline de Rüthrkier.	Id.	*b*	.....	.....	460	70	136
200. Aakirkebye	Id.	*b*	.....	.....	303	46	90
201. La ferme de Duegaarden.	Id.	*b*	.....	.....	144	22	43
202. Le Stavrebierget	Id.	*b*	.....	.....	243	37	72
3°. MONTS KŒLEN, OU KIOEL,							
Sur le faîte du Sud au Nord.							
203. Le passage d'Ekorndör	Hisinger, *Ant.*	*b*	.....	.....	3318	505	984
204. ——— de Skurdalsport.	Id.	*b*	.....	.....	2102	320	624
205. Kiœlahög	Id.	*b*	.....	.....	4303	655	1276
206. Le passage près de Kiœlahög.	Id.	*b*	.....	.....	3621	399	778
207. Kendalsfield	Hagelstam.	....	9° 40′	63° 30′	4300	655	1277
208. Junkarensoupts.	Wahlenberg, *Relatio. de altitud. mont. Lapp.*	*a*	.....	.....	3830	583	1136
209. Sanlo, montagne.	Id.	*a*	13° 50′	66° 55′	5808	885	1725
210. Sulitelma (le plus haut sommet de ce groupe.)	Id.	*b*	14°	67° 5′	6347	966	1883
211. Sulitelma, la pointe septentrion.	Id.	....	.....	.....	6248	951	1854
212. ——— la pointe méridional.	Id.	....	.....	.....	5591	851	1659
213. Le passage près de Lommijaur.	Id.	*b*	.....	.....	2411	367	715
214. ——— Linajegna.	Id.	*a*	.....	.....	3942	600	1169
215. ——— Almajalos.	Id.	*b*	14°	67° 12′	5689	867	1690
216. ——— Tulpayegna.	Id.	*a*	.....	.....	4159	633	1234
217. Ankenœs	Id.	*b*	15° 4′	68° 19′	5000	762	1485
218. Le Nuppivara, plateau élevé au S.-O. d'Altengaard.	De Buch.	*b*	20° 5′	69° 38′	2733	416	811

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Pieds anglois.	Toises.	Mètres.
219. Voryeduder.	Hagelstam.	. . . .	22° 18′	69° 45′	3700	564	1099
220. Rastekaise.	. . . . . *Id.*	. . . .	24°	69° 51′	3600	549	1069
221. Le Sverholt, extrémité septentrionale du Kiöel	. . . . . *Id.*	. . . .	24° 15′	70° 58′	600	91	178
SUR LE VERSANT OCCIDENTAL.							
1°. STORDAL-NAMSEN.							
222. Suul, village	. . . . . *Id.*	. . . .	9° 30′	63° 43′	960	146	285
223. Vuku, *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	9° 25′	63° 47′	747	114	222
224. Mont. à l'O. du Beitstad Fiord.	. . . . . *Id.*	. . . .	8° 8′	63° 49′	3800	579	1129
225. Oskavelen, montagne	. . . . . *Id.*	. . . .	8° 42′	64° 20′	3500	533	1039
2°. NAMSEN-SALTŒN.							
226. Le Torghatte, montagne qui sert de point de reconnaissance aux navigateurs.	De Buch.	*b*	9° 30′	65° 28′	2188	333	649
227. Syv Sœstre (les Sept-Sœurs), dans l'île d'Alsten.	. . . . . *Id.*	*b*	10° 25′	65° 55′	4382	667	1300
228. Ile de Vagöe	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2188	333	649
229. Ile de Luröe.	Hagelstam.	. . . .	10° 35′	66° 23′	2240	341	665
230. Montagne au N. du Glomfiord.	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 10′	66° 54′	3000	457	891
231. Kunneu. (C'est peut-être la même que la précédente.). . .	De Buch.	*a*	. . . . .	66° 55′	3942	600	1169
3° SALTŒN-OFODEN.							
232. Montagne au S. du Sœrfolden.	Hagelstam.	. . . .	13° 15′	67° 18′	4158	634	1235
233. ——— à l'E. de Rörstad. .	. . . . . *Id.*	. . . .	13° 27′	67° 33′	4814	734	1430
234. Ile de Kieringoe, au N.-E. .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	67° 28′	3287	501	976
235. ——— au S.-O. .	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	3000	457	891
236. Le Prœstekonenstind, dans l'île de Stegen	De Buch.	*b*	. . . . .	68°	2188	333	649
4°. OFODEN-ALTEN.							
237. Le Faxefield, montagne au-dessus de Cassness. . ($\frac{Gn}{Sch\ Ma}$).	. . . . . *Id.*	*b*	15° 10′	69° 3′	4382	667	1300
238. Mont. à l'O. du Malangerfiord.	Hagelstam.	. . . .	15° 46′	69° 20′	2000	305	594
239. Chaîne des Lyngen.	De Buch.	*a*	de 17° à 18.	de 69° à 70°	4382	667	1300
240. Le Dramfield, près de Storteness. . . . . (Sch. M. et D.).	Hagelstam.	*a*	16° 33′	69° 40′	1400	214	416
241. Le Storvaudsfield.	De Buch.	*b*	19° 50′	69° 52′	~~3646~~	555	1071
242. L'Ackkasocki.	. . . . . *Id.*	*b*	20° 3′	69° 56′	3489	531	1023
243. Le Kongshavnsfield . . . (Q.).	. . . . . *Id.*	*b*	20° 40′	69° 57′	578	88	172

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS suédois.	TOISES.	MÈTRES.
244. Le Morten-Gamstind.	De Buch.	*b*	19° 35′	69° 58′	1938	295	575
245. Sommet à l'Est du Morten-Gamstind	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2253	343	668
246. Montagne au-dessus de Talvig.	. . . . . *Id.*	*b*	20° 23′	70°	1169	178	347
247. Le Skaanevara, montagne près d'Alten.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1445	220	429
248. Le Jœckulsfield..	. . . . . *Id.*	*b*	19° 30′	70° 10	3830	583	1136
249. Ile formée par le Carajock, petite riviere qui se jette dans l'Alten.	. . . . . *Id.*	*b*	20° 42′	69° 42′	1577	240	468
5°. ALTEN-TANA.							
250. Montagne au S. de Qvalsund. .	Hagelstam.	. . . .	21° 30′	70° 18′	2300	350	683
251. ——— au N.-O. de Kistrand.	. . . . . *Id.*	. . . .	22° 30′	70° 30′	1750	267	520
252. Plateau entre le Porsangefjord et							
253. Le Lagsfjord.	. . . . . *Id.*	. . . .	23° 30′	70° 20′	1000	152	297
SUR LE VERSANT ORIENTAL.							
1° DALA-AMBA.							
254. Grüstofen sur l'Annfiell.	Hisinger.	*b*	. . . . .	. . . . .	3765	573	1117
255. Cime d'Areskutan, dans le Jœmtland.	. . . . . *Id.*	*b*	10° 33′	63° 27′	4844	738	1439
(C'est la plus haute montagne de la Suède. Suivant Thomson, *Travels in Sweden*, p. 318, elle aurait 178 metres de plus, 5308 pieds anglais ou 1617 metres. Sa hauteur serait, suivant Wahlenberg, de 808 toises = 1575 metres, et suivant Hartamann de 776 toises = 1512 mètres.							
Pente de la Liusna.							
256. Au lac de Liusna.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	3002	457	891
257. Au-dessus de Vallarne.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	2398	365	711
258. Au pont de Liusnedals.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1984	302	589
259. Près de Lässen.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1866	284	554
260. Au hameau de Langäs	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1511	230	449
261. Près de Hedekyrkia.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1472	224	437
262. Près de Viken.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1452	221	431
263. Près de Ransjön	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1432	218	425
264. Près de Nissvalen.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1300	198	386
265. Près de la maison de Kälsatt.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1255	191	372
266. Près de la partie supérieure de la cascade de Laforssen.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	834	127	248
267. Près de Ferilla.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	585	89	173
268. Près d'Ierfsöe.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	506	77	150

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS RHIN.	TOISES.	MÈTRES.
269. Près d'Arbrœ.	Hisinger.	....	. . . . .	. . . . .	480	73	142
270. Près de Bollnœs.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	281	43	84
271. Près de Bergvécken.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	263	40	78
Entre la Dala et la Liusna.							
272. Voxna, village.	Hagelstam.	....	13° 8′	61° 20′	818	73	143
273. Bollnœs. . *id.*	. . . . . *Id.*	....	13° 57′	61° 23′	296	45	88
274. Skog . . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	14° 25′	61° 10′	219	33	65
275. Boda. . . *id.*	Hisinger.	....	12° 52′	61° 3′	1130	172	335
276. Falun, ville.	Hagelstam.	....	13° 18′	60° 36′	439	66	130
277. Grystobake, village.	Hisinger.	....	. . . . .	. . . . .	1038	158	308
278. Jerfsöklack, montagne dans le Herjedalen.	. . . . . *Id.*		. . . . .	. . . . .	1091	166	324
Vallée de la Ljunga et Njurunda.							
279. Le Helagsfjället, montagne. . .	Hagelstam.	....	10° 8′	62° 53′	6100	930	1812
280. Klofsie, village.	. . . . . *Id.*	*a*	11° 46′	62° 33′	1360	207	404
281. Borgsjo, village.	. . . . . *Id.*	....	13° 35′	62° 34′	380	58	113
282. Stœde. . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	14° 12′	62° 26′	186	28	55
Vallée de la Ragunda.							
283. Aspeis, village.	. . . . . *Id.*	....	12°	63° 20′	998	152	296
284. Naiskolt. . *id.*	. . . . . *Id.*	....	12° 5′	63° 17′	858	131	255
285. Ostbierget dans l'île de Frösön.	Hisinger.	*b*	. . . . .	. . . . .	1557	237	462
286. Sutjum, village.	Hagelstam.	....	13° 12′	63° 13′	707	108	210
287. Ragunda. . *id.*	. . . . . *Id.*	....	14°	63° 8′	429	65	127
288. Fors. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	14° 13′	63° 3′	178	27	53
289. Liden . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	14° 20′	62° 41′	75	11	22
290. Holm. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	14° 25′	62° 43′	50	8	15
291. Indal. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	14° 37′	62° 38′	30	5	9
292. Timra. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	14° 57′	62° 33′	6	1	2
2°. AMRA-UMEA.							
293. Le Skjulsberg ou Skulaberg. . . (Cette montagne est célebre chez les botanistes suédois, parce que Linnée, ainsi qu'il le raconte dans sa *Flore de la Laponie*, pensa y perdre la vie.)	De Buch.	*b*	15° 57′	63° 10′	985	150	293
294. Lycksele, village au bord de l'Umea.	Hagelstam.	*a*	16° 14′	64° 37′	547	83	162
Dans la vallée du Faxe-Elven.							
295. Edsele, village.	. . . . . *Id.*	....	14° 11′	63° 30′	411	63	122

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS anglais.	TOISES.	MÈTRES.
296. Langsete. . . . village.	Hagelstam.	. . . .	14° 42′	63° 14′	30	5	9
297. Böta. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	15° 20′	63° 8′	16	3	5
298. Torsaker. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	15° 25′	63° 4′	7	1	2
3°. L'UMEA-LULEA.							
Dans la vallée de la Vindèle, parallèle à celle de l'Umea.							
299. Givortsfjäll.	. . . . . *Id.*	*a*	13° 45′	65° 46′	3200	488	950
300. Sorsele. . . . village.	. . . . . *Id.*	. . . .	15° 8′	65° 34′	985	150	293
301. Gransele. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	15° 30′	65° 12′	657	109	195
302. Degerfors. . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	17° 23′	64° 15′	327	50	97
Dans la vallée du Lulea.							
303. Njammats, monts^es de Qvikjok.	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	1642	250	487
304. Sœkkok, au N.-O. de Qvikjok.	. . . . . *Id.*	. . . .	15°	67° 8′	4923	545	1062
305. Au confluent des deux Lulea. .	. . . . . *Id.*	*a*	18° 22′	66° 22′	700	106	207
4°. LULEA-TORNEA.							
306. Les mines de fer de Gellivara.	. . . . . *Id.*	. . . .	18° 15′	67° 15′	1085	165	322
307. Au confluent de l'Enges et de la Lina.	. . . . . *Id.*	. . . .	19° 50′	66° 49′	385	59	114
308. Of. Kalix, village.	. . . . . *Id.*	. . . .	20° 25′	66° 23′	153	23	45
Vallée du Muonio, avant et après la jonction de cette rivière avec le Tornea.							
309. Enontekis, . . . village. . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	19° 57′	68° 38′	1467	224	436
310. Kattœssuvando. . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	21°	68° 9′	876	133	259
311. Muonioniska. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	21° 18′	68° 3′	840	128	250
312. Kolareby. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	21° 16′	67° 24′	307	47	91
313. Le Kynsivara, colline.	De Buch.	*b*	. . . . .	66° 38′	663	101	197
314. Le Pullingi. . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	66° 37′	1025	156	304
(Ces deux collines servirent de stations aux savans Français qui allèrent mesurer un degré du méridien sous le cercle polaire.)							
315. Svansten, village.	Hagelstam.	. . .	21° 30′	66° 37′	242	37	72
316. Le Kittisvara près de Pello. .	De Buch.	*b*	. . . . .	. . . . .	328	50	97
317. L'Avasaxa. . . . colline. . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	66° 22′	742	113	220
318. Le Luppiovara. . . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	66° 17′	657	100	195
Au Nord du Muonio et au Sud des sources de l'Alten.							
319. Le lac Jedeckjaure sur la ligne							

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS suédois.	TOISES.	MÈTRES.
de partage des eaux entre la mer Glaciale et la mer Baltique. .	Hagelstam.	*b*	21°	68° 38′	1419	216	64
320. Læ Jaurisvara, montagne près du lac de Lippajerswi.	. . . . . *Id.*	*b*	21° 5′	68° 37′	1971	300	585
321. Le Salvasvado. . . *id.*	. . . . . *Id.*	*b*	21°	68° 36′	1860	283	551
(Ces deux montagnes, les plus remarquables de cette contrée, quoique elles n'aient guère que 4 à 500 pieds de hauteur au-dessus du plateau où s'opère le partage des eaux, et 17 à 1800 pieds au-dessus de la mer, montrent que la Suède et la Norvége ne sont pas séparées sur ce point par une chaîne de montagnes, mais seulement par une élévation de terrain que l'on peut comparer au prolongement des monts Volchonky, dans la partie de la Pologne qui s'incline, d'un côté, vers la mer Baltique, et, de l'autre, vers la mer Noire. Une singularité dont nous avons déjà vu plusieurs exemples, et qui n'en est pas moins digne d'être remarquée, c'est que la pente méridionale du Kioel envoie ses eaux dans la mer Glaciale et non dans la Baltique. La rivière d'Alten coupe la chaîne et se précipite depuis Maasé de cascade en cascade. On se rend de Kautokeino au golfe de Bottnie, sans avoir à traverser la plus petite montagne, tandis qu'on ne peut arriver à Alten qu'après avoir franchi la largeur entière des monts Kœlen. Voici les hauteurs qui ont été mesurées sur le terrain situé au Sud de la chaîne et dont les eaux coulent vers le Nord.							
322. Kautokeino, village.	De Buch.	*b*	20° 25′	68° 57′	861	131	255
323. Sommet du Lilla-Lipsa.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	69° 5′	2188	333	649
324. Maasé, village.	Hagelstam.	. . . .	. . . . .	69° 30′	600	91	178
(Au-delà du Tornea on a mesuré sur la rive droite de l'Ounasioki, le							
325. Mont Porkavara.	. . . . . *Id.*	. . . .	22° 30′	67° 4′	480	73	142
326. Plus au nord, le bourg d'Enara.	. . . . . *Id.*	. . . .	25°	68° 57′ 30″	985	150	292
327. Le mont Peldoivi, à l'O. du lac d'Enara.	. . . . . *Id.*	. . . .	24° 30′	69° 17′	2200	335	653
(Les montagnes de la Finlande, auxquelles le système Scandinavique se lie par la chaîne que l'on appelle *monts Olonetz*, sont fort							

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	Longitude.	Latitude.	Pieds suédois.	Toises.	Mètres.
peu connues. La partie qui se prolonge entre l'Ostro-Bottnie, d'un côté, le Savolax et le Tavastie de l'autre, a reçu le nom de *monts Manselka*, et paraît arriver à sa plus grande hauteur vers le Nord, où l'on dit que plusieurs sommets sont continuellement couverts de neige. Suivant Hassel, ces montagnes atteindraient à 5 ou 600 toises d'élévation. Dans le Midi de la Finlande, au milieu des lacs et des nombreux marais qui ont valu à ce pays le nom qu'il porte (1), on rencontre beaucoup de collines isolées, composées d'un grès dur et d'une hauteur peu considérable. Le plateau qui les supporte est généralement élevé de 400 à 1000 pieds au-dessus de la mer Baltique.)							
4°. ILES DU LOFODE OU ARCHIPEL DE LA NORVÉGE.							
328. Sommet du Ost Vaagen. . . .	Hagelstam.	*a*	11° 40′	68° 25′	4000	610	1188
329. Sommet du Guttesfiord dans l'île de Hindon.	. . . . . *Id.*	*a*	12° 30′	68° 35′	4000	610	1188
330. Le Lœdingsaxel près de Lœdingen, dans la même île. . . .	De Buch.	*b*	13° 5′	68° 28′	703	107	209
331. La même montagne, cime du N.-O.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1950	242	472
332. Le sommet du Fisberg, dans la même île.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	3285	500	974
333. La petite île de Rogla.	. . . . . *Id.*	*b*	13° 50′	68° 45′	3285	590	974
(Les îles d'Ibestad et d'Andergöe sont encore plus élevées et dépassent la limite des neiges. Ainsi dans ce pays, si découpé, une petite île atteint à une plus grande hauteur que la plupart des montagnes les plus considérables de la Suède.)							
334. Sommet de l'île de Senjen, partie Nord.	Hagelstam.	. . . .	14° 30′	69° 22′	3000	457	891
335. Montagne de Kloeven dans la partie Sud de la même île. . .	De Buch.	*b*	14° 35′	69° 10′	709	108	210
336. Montagne de Hvalöen.	. . . . . *Id.*	*b*	16°	69° 37′	2000	304	594
337. Ecueil de Fuglöe.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	70°	2188	333	649
338. Ile de Vanöe.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	70°	3285	500	974
339. Ile d'Arenöe.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	70°	3285	500	974
340. Ile de Seiland.	Hagelstam.	. . . .	21°	70° 25′	3900	594	1158

(1) Les Goths l'ont appelé *Finland* ou *Fenland* du mot *fen*, qui signifie marais.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS suédois.	TOISES.	MÈTRES.
341. Le Tyvefield, dans l'île de Qualöe.	De Buch.	*b*	21° 10′	70° 33′	1288	196	382
(On découvre de sa cime des montagnes situées dans la partie orientale de l'île, qui ont plus de 2000 pieds ou 333 toises d'élévation. Elles sont couvertes de neiges permanentes.)							
342. Maasoe. Les rochers de gneis qui entourent le port ont environ.	*Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	657	100	195
Dans l'île Magerôe la plus septentrionale de l'Europe.							
343. Sommité à l'O. et au dessus de Kielvig.	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	874	133	259
344. Une autre cime plus au Sud. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	985	150	292
345. Une autre à l'Est de Kielvig. . .	. . . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1136	173	337
346. Le Honingsvogfield.	. . . . *Id.*	*b*	. . . . .	. . . . .	1189	181	353
(La limite des neiges dans l'île de Magerôe serait à 2000 pieds ou 333 toises, mais aucune de ses montagnes n'arrive à cette élévation. La pointe la plus reculée des Alpes scandinaves forme dans cette île, sous le 11e parallèle, le célèbre cap Nord. Ses flancs sont escarpés, son sommet est aplati et sa hauteur est d'environ 200 toises. L'influence de la mer sur la température des côtes ne se fait mieux sentir nulle part qu'à cette extrémité de l'Europe. Son nom, sa haute latitude et sa position sur la mer Glaciale la font généralement considérer comme un des points les plus froids de la terre, et cependant on n'y voit jamais le thermomètre au-dessous de 12° ou 15° R., tandis qu'à Alten, ville située à 36 lieues plus au Sud, il atteint souvent le terme de la congélation du mercure (36e).							
347.							

Digitized by Google

La péninsule Scandinave est couverte de lacs. Voici la liste de ceux dont la hauteur est connue.

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS suédois.	TOISES.	MÈTRES.
NORVÈGE.							
348. Lac de Fœren, diocèse de Trondhiem.	Hisinger.	....	9° 25′ (1)	63° 29′	2332	355	692
349. —— d'Oresund. . . *id*	*Id.*	....	9° 8′	62° 38′	2477	377	735
350. —— de Fœmund, Hedemark.	*Id.*	....	9° 30′	62° 10′	2352	358	698
351. —— de Lessöevœrk, Christiania. (Ce lac, situé sur le dos du massif scandinavique, envoie ses eaux aux deux mers.	Naumann.	....	6° 18′	62° 8′	2115	322	628
352. —— de Lessöe. . . *id.*	*Id.*	....	6° 30′	62° 5′	1761	268	523
353. —— le Langensöe. *id.*	Hisinger.	....	6° 30′	61° 50′	2772	422	822
354. —— de Stygge. . . *id.*	Naumann.	....	.....	.....	3738	569	1109
355. —— de Bygdin. . *id.*	Forsell, *Carte.*	....	.....	.....	3659	557	1086
356. —— de Tyen. . . *id.*	*Id.*	....	.....	.....	3666	558	1088
357. —— de Gjendin. . *id.*	Keilhau.	....	.....	.....	3285	500	974
358. Regnedalvand, diocèse de Bergen.	Naumann.	....	.....	.....	2727	415	809
359. Blaavand. . . *id.*	*Id.*	....	.....	.....	3705	564	1099
360. Oddesöe. . . *id.*	*Id.*	....	.....	.....	315	48	94
361. Lac près de Skastoltind dans le Sogn.	*Id.*	....	.....	.....	5348	814	1587
362. Lac de Mioess (Christiania).	Hisinger.	....	8° 35′	60° 45′	447	68	132
363. Miösvand (Christiansand).	Smith.	....	5° 50′	59° 50′	2924	445	867
364. Lac d'Ojeren (Christiania).	Hagelstam.	....	8° 50′	59° 50′	343	52	102
365. — de Tind (Christiansand).	Smith.	....	6° 40′	59° 47′	565	86	168
366. — de Moe. . . *id.*	Hisinger.	....	5° 25′	59° 35′	2483	378	737
367. Ovre Vattendalssöe. . *id.*	Naumann.	....	4° 56′	59° 35′	2694	410	800
368. Nedre Vattendalssöe. *id.*	*Id.*	....	.....	.....	2418	368	718
369. Lac d'Ekeren, comté d'Iarlsberg.	Carpelan, *Magazin*, etc.	....	.....	.....	105	16	31
370. Nordsöe. . . *id.*	*Id.*	....	7° 5′	59° 12′	79	12	23
371. Banddalsvand (Christiansand).	*Id.*	....	.....	.....	696	106	207
LAPONIE RUSSE.							
372. Enara Träsk.	Wahlenberg.	....	26°	69°	440	67	131
SUÈDE.							
373. Ziolmjaur dans le Finmark.	De Buch.	....	.....	69° 20′	2300	350	682

(1) L'intersection de la longitude et de la latitude indique le milieu du lac.

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, sources et autorités.	Méthode employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS suédois.	TOISES.	MÈTRES.
374. Jedeckjaur, dans le Finmark. .	De Buch.	. . . .	21°	68° 38′	1419	216	421
375. Le lac Lippajerswi, Bottnie septentrionale.	Hagelstam.	. . . .	20° 45′	68° 30′	1320	201	392
(Ce lac est sur la ligne de partage entre les eaux de la Baltique et celles de la mer Glaciale.)							
376. Lac de Tornea . . . *id*	. . . . . *Id.*	. . . .	16° 55	68° 17′	1400	214	416
377. — de Kurravaara. *id.* . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	18° 30′	67° 50′	1000	152	297
378. Wastijaur. . . . . *id.*	Wahlenberg.	. . . .	14° 8′	67° 22′	1859	283	551
379. Wirihjaur. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	14° 5′	67° 20′	1958	298	582
380. Lommijaur. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	14°	67° 15′	2326	354	690
381. Sorjasjaur. . . . . *id*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .	. . . . .	2799	426	830
382. Lac de Saggat. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	15° 40′	66° 54′	1163	177	345
383. Raudjaur. . . . . *id.*	Hagelstam.	. . . .	17° 8′	66° 38′	1055	161	213
384. Lac de Windele, Bottnie occidentale.	. . . . . *Id.*	. . . .	14° 40′	65° 40′	1094	223	434
385. — de Sorsele. . . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	15° 8′	65° 34′	985	150	293
386. — de Grausele. . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	15° 30′	65° 12′	657	100	195
387. — de Lycksele. . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	16° 18′	64° 40′	547	83	162
388. Fogelsjön, Jœmtland.	. . . . . *Id.*	. . . .	12°	64° 23′	800	122	238
389. Lac de Strom. . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	13° 10′	64°	800	122	238
390. Tafvelsjön, Bottnie occiden.	. . . . . *Id.*	. . . .	17° 50′	64°	109	16	32
391. Kallsjön, dans le Jœmtland. .	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 35′	63° 35′	1447	221	430
392. Premier lac au dessous du Kendalsfield. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	10°	63° 30′	1835	280	545
393. Deuxième lac. . . . *id.* . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 15′	63° 24′	1600	277	475
394. Aresjön. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 36′	63° 20′	1302	199	387
395. Lac d'Alsen. . . . . (*Id.*).	Hisinger.	. . . .	11° 30′	63° 18′	1089	166	324
396. — de Liten. . . . . (*Id.*).	. . . . . *Id.*	. . . .	11°	63° 15′	1125	171	334
397. — de Helgom, Norrland occidental.	Hagelstam.	. . . .	14° 35′	63° 14′	333	50	98
398. Annsjön, Jœmtland.	Hisinger.	. . . .	10° 15′	63° 12′	1813	276	538
399. Jäfsjön. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	. . . . .		1728	263	513
400. Lac de Hallen. *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	11° 25′	63° 10′	1110	169	330
401. Storsjön. . . . *id.*	Hagelstam.	. . . .	12°	63° 10′	1005	153	298
402. Rafsundsjön . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	12° 50′	62° 50′	985	150	293
403. Storsjön . . *id.*	Hisinger.	. . . .	10° 45′	62° 48′	2096	319	622
404. Lac de Liusna. *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	9° 48′	62° 33′	3002	457	891
485. Borsjön, Norrland occidental.	. . . . . *Id.*	. . . .	13° 30′	62° 32′	380	58	113
406. Stödesjön. . . . . *id.* . .	. . . . . *Id.*	. . . .	14° 20′	62° 24′	186	28	55
407. Lac de Hafvern . . . *id.* . .	Hagelstam.	. . . .	12° 45′	62° 23′	1018	155	302
408. — d'Idre, Dalécarlie. . . .	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 25′	61° 57′	1671	255	496
409. de Sarna. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	. . . .	10° 34′	61° 44′	1546	235	459
410. Le Störseen, dans le Hedemarken.	. . . . . *Id.*	. . . .	8° 56′	61° 38′	931	142	277
411. Lac de Skog. . Helsingland. .	. . . . . *Id.*	. . . .	14° 25′	61° 10′	219	33	65
412. — d'Ore. . . Dalécarlie. . .	. . . . . *Id.*	. . . .	12° 58′	61° 9′	774	118	23[illegible]

Digitized by Google

HAUTEURS MESURÉES.	OBSERVATEURS, SOURCES ET AUTORITÉS.	MÉTHODE employée.	LONGITUDE.	LATITUDE.	PIEDS suédois.	TOISES.	MÈTRES.
413. Le Gravelsjön . . . *id.* . . .	Hisinger.	....	. . . . .	. . . . .	2641	402	784
414. Le Fyellgutursjön . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	2608	397	774
415. Lac d'Amungen . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	61° 7′	858	126	246
416. — d'Orsa. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	12° 10′	61° 5′	637	97	189
417. — de Langbo Gestrickland.	. . . . . *Id.*	....	14 30′	61° 5′	394	60	117
418. — d'Ockelbo. . . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	....	14° 25′	61° 53′	322	49	96
419. — De Silian, Dalécarlie.	Hagelstam.	....	12° 18′	60° 52′	647	99	192
420. — De Storsjön, Gestrickland.	Hisinger.	....	14° 25′	60° 35′	256	39	76
421. Lac de Varpan, Dalécarlie.	. . . . . *Id.*	....	13° 23′	60° 35′	780	119	232
422. — de Runis. . . . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	....	13° 25′	60° 31′	434	66	128
423. — de Nœss . . . . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	....	12° 8′	60 21′	893	136	265
424. — de Barken. . . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	60° 8′	238	50	97
425. — de Bills. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	13° 15′	60° 5′	598	91	177
426. Damsjön, Vermeland. . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	795	121	236
427. Daglösen. . . . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	11° 45′	59° 45′	493	75	146
428. Lac d'Yngen. . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	565	86	168
429. Molkomsjön. . . *id.*	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	289	44	86
430. Lac Melar. Stockolm. . . .	Hagelstam.	....	15°	59° 27′	5	1	2
431. — Hielmar, Œrebro.	. . . . . *Id.*	....	13° 30′	59° 15′	79	12	23
432. — Wenern, Carlstad. . . .	. . . . . *Id.*	....	11°	59°	143	22	42
433. — Au N.-O. de Nykoping. .	. . . . . *Id.*	....	14° 25′	58° 52′	48	7	14
434. — de Glan, Linkœping. .	. . . . . *Id.*	....	13° 35′	58° 38′	70	11	21
435. — Oesten, au S.-E. de Mariestad, Skaraborg. . .	. . . . . *Id.*	....	11° 35′	58° 33′	218	33	65
436. — de Roxen, Linkœping. . .	. . . . . *Id.*	....	13° 20′	58° 32′	109	16	32
437. — Wetern. . . . *id*	. . . . . *Id.*	....	12° 14′	58° 23′	295	45	88
438. — de Botten.	*Hertha*, t. V, 1er. . .	....	. . . . .	. . . . .	297	45	88
439. — De Boren..	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	246	....	73
440. — d'Asplangen.	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	92	....	27
441. — d'Imsen. . . Skaraborg. .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	240	....	71
442. — de Randsberg . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	335	....	100
443. — de Sännigen . . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	430	....	128
444. — de Wellen . . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	....	. . . . .	. . . . .	404	....	121
445. d'Unden . . . . . *id.* . . .	. . . . . *Id.*	....	12° 10′	58° 45′	394	....	118
446. — de Wexio, Kronoberg.	Hagelstam.	....	12° 30′	57°	557	83	165

FIN.

Digitized by Google

RÉCAPITULATION

DES NOMBRES DE COTES DE HAUTEURS CONTENUES DANS CE MÉMOIRE.

1°. SYSTÈME HESPÉRIQUE.	Chaîne Pœni-Bétique	27	673	7205
	——— Marianique	19		
	——— Oréto-Herminienne	21		
	——— Carpéto-Vettonique	85		
	——— Ibérique	38		
	Pyrénées Gallibériques	371		
	——— Cantabriques	27		
	——— Asturiques	77		
	——— Callaïques	6		
	Iles Baléares	2		
2°. SYSTÈME ALPIQUE.	Cévennes	504	5437	
	Vosges	659		
	Jura	386		
	Alpes	1795		
	Apennins	237		
	Hœmus, Pinde, etc.	158		
	Carpathes	207		
	Sudètes	658		
	Montagnes de l'Allemagne occidentale	833		
3°. SYSTÈME SARDO-CORSE.	Montagnes de la Corse	53	65	
	——— de la Sardaigne	12		
4°. SYSTÈME TAURIQUE.	——— de la Crimée		5	
5°. SYSTÈME SARMATIQUE.	——— de la Russie d'Europe		11	
6°. SYSTÈME BRITANNIQUE.	——— de l'Angleterre	209	568	
	——— de l'Ecosse	323		
	——— de l'Irlande	36		
7°. SYSTÈME SCANDINAVIQUE.	.....		446	

Digitized by Google

Digitized by Google

RAPPORT

SUR LE CONCOURS DE 1826

RELATIF AU PRIX POUR

L'OROGRAPHIE DE L'EUROPE,

FAIT AU NOM D'UNE COMMISSION COMPOSÉE DE MM. DE HUMBOLDT, COQUEBERT DE MONTBRET, ET DE FÉRUSSAC, RAPPORTEUR.

MESSIEURS,

Voici la troisième fois que nous avons l'honneur de vous entretenir du même concours. Ouvert en 1823, il ne produisit qu'un seul Mémoire qui n'atteignit point le but, mais qui mérita vos éloges et vos encouragemens. Vous lui décernâtes une médaille d'or de la valeur de 600 francs. Ce concours ayant été renouvelé pour 1825, nous vîmes avec regret que l'auteur du travail que vous aviez encouragé en 1823 avait renoncé à rentrer dans la lice. Le concours de 1825 ne fut cependant point stérile : deux savans Danois, amis et frères d'armes,

Digitized by Google

MM. Ohlsen et Bredsdorf, de Copenhague, réunirent leurs efforts, et vous adressèrent un travail considérable, dans lequel on remarque à la fois l'étendue des recherches et l'immense collection de cotes de hauteurs qu'il renferme. L'omission capitale des positions géographiques, sur les principales lignes de séparation des eaux, ou de la longitude et de la latitude des points qui pouvaient indiquer la direction des chaînes de montagnes, l'absence d'une méthode naturelle pour la classification des faits recueillis, vous privèrent d'accorder la totalité du prix proposé, à cet ouvrage, d'ailleurs si digne d'intérêt; mais vous lui décernâtes une médaille d'or de 600 fr., et vous crûtes devoir, une seconde fois, remettre le même prix au concours pour l'année 1826.

L'importance du sujet de ce prix méritait cette constance dans vos tentatives : *La détermination exacte de la Direction et de l'Élévation successive des chaînes de montagnes de l'Europe, ainsi que de leurs principales ramifications, la nomenclature complète de celle-ci; en un mot, la connaissance du relief de la partie du monde que nous habitons*, est un objet qui intéresse presque toutes les sciences, et qui, par les importantes et nombreuses applications qu'il peut fournir aux divers services publics, appelle également l'intérêt de toutes les Sociétés et celui de tous les gouvernemens.

Vous pouviez, d'ailleurs, vous flatter de l'espoir que les concurrens que vous aviez encouragés à si juste titre, profitant des observations dont vos commissaires avaient accompagné l'exposé des motifs de leur jugement, porteraient leurs premiers travaux au degré de perfection dont ils étaient susceptibles, et viendraient encore lutter contre de nouveaux concurrens à qui ce délai inspirerait le désir d'entrer dans la carrière.

Votre attente a été, en partie, remplie sous ce rapport; et si le concours de cette année est peu nombreux, du moins vous pouvez vous applaudir de votre persévérance : votre espoir est enfin accompli.

Vous n'avez cependant reçu que deux Mémoires, dont nous allons vous rendre successivement compte. Si l'un d'eux n'a pas répondu à votre attente, l'autre, bien supérieur à ce que les Sociétés savantes peuvent, en général, se flatter d'obtenir dans une telle occasion, n'est point un mémoire à proprement parler : c'est un livre auquel il semblerait que son auteur a dû travailler pendant beaucoup d'années. Ce bel ouvrage a paru à vos commissaires devoir signaler avec éclat le cours de vos travaux et de vos constans efforts pour accélérer les progrès de la science.

Le premier de ces mémoires porte pour devise ce vers de Virgile : *Ter pater*

Digitized by Google

extructos disjecit fulmine montes. Ce travail, peu étendu, n'offre qu'une simple liste de hauteurs, la plupart trigonométriques, exprimées en toises et classées entr'elles selon l'ordre des divisions politiques. Elles manquent totalement pour plusieurs états portés seulement pour mémoire, ou bien l'on renvoie, pour ce qui les concerne, à la Géographie de MM. Mentelle et Malte-Brun. La partie descriptive se réduit à quelques lignes En un mot, ce travail, qui ressemble trop à une minute de notes que chacun prend à la hâte pour s'en servir au besoin, n'a pu fixer l'attention de vos Commissaires.

Le deuxième Mémoire contraste avec le premier sous le rapport de l'élégance de l'exécution, comme sous le point de vue scientifique. Il porte pour devise : *Urget tempus ; impar haud sufficit eruditio ; latissimus attamen dicendi campus.* Nous allons faire connaître cet ouvrage avec tout le soin qu'il commande.

Il compose un fort volume in-4° oblong, de 411 pages, d'une très-belle écriture. Ce beau manuscrit est accompagné de tableaux d'un plus grand format d'une carte orographique générale pour l'Europe, de profils ou coupes, et de quelques vues perspectives pour plusieurs chaînes de montagnes, dessinées avec beaucoup de goût. Après cet aperçu matériel, nous allons examiner séparément l'ouvrage en lui-même, d'abord ; puis la carte et les dessins qui l'accompagnent. La marche adoptée par l'auteur est simple et méthodique. Il commence par jeter un coup-d'œil d'ensemble sur les montagnes de l'Europe, et conclut de cette observation générale qu'on peut y reconnaître sept principaux massifs ou systèmes d'inégalités.

Cette partie préliminaire et fondamentale aurait peut-être besoin d'être un peu plus détaillée. Il conviendrait, sans doute, d'établir nettement, et par la discussion préalable des opinions diverses émises à ce sujet, les bases de la division proposée, en énumérant avec soin les caractères sommaires de tout genre qui distinguent entre eux ces sept systèmes, leurs rapports réciproques de position, d'étendue, de nature géologique, etc. Chacun de ces systèmes peut de cette manière donner lieu à un tableau substantiel spécial, présentant tous les faits généraux qui peuvent intéresser la Géographie physique.

Les sept massifs ou systèmes que propose l'auteur sont ainsi distingués : *Système Hespérique, système Alpique, système Cyrno-Ichnusique, système Taurique, système Sarmatique, système Britannique, système Scandinavique.* Leurs dénominations vous indiquent suffisamment, Messieurs, et leur position et leur circonscription réciproque. Dans le deuxième de ces systèmes, l'Alpique, l'auteur comprend les montagnes de la Sicile, l'Hémus et les Karpaks; le troisième,

Digitized by Google

proposé pour les montagnes de la Corse et de la Sardaigne, porte une dénomination composée des deux anciens noms de ces îles. On pourrait peut-être y substituer celle de système *Sardo-Corse*, plus intelligible pour tout le monde.

Un tableau synoptique suit l'aperçu général que nous venons de signaler; il indique : 1° Le nom des sept systèmes; 2° celui des groupes qui déterminent, dans quelques-uns de ces systèmes, des divisions de secondordre; 3° le nom des principales chaînes ou subdivisions des groupes; 4° enfin le nom et l'élévation absolue des points culminans qui dominent ces chaînes.

Chaque système devient ensuite et successivement l'objet d'un travail détaillé. Un tableau synoptique offre d'abord pour chacun d'eux, ou pour les principaux groupes qu'on y reconnaît; l'ensemble de leurs subdivisions, la situation, la désignation des divers rameaux de chaque chaîne sur l'un ou l'autre de ses versans. Enfin, une colonne séparée indique la direction générale de ces rameaux.

Un aperçu d'ensemble, développement descriptif de ce tableau, le suit ordinairement, et précède les tables des hauteurs. On y caractérise les divisions de divers degrés admises dans le tableau général. Des observations plus ou moins importantes accompagnent cette partie descriptive, où l'auteur a rassemblé beaucoup de faits de Géographie physique qui tenaient à son sujet. On pourrait désirer de plus grands développemens dans cet aperçu d'ensemble, qui d'ailleurs manque entièrement pour le système Alpin, et pour plusieurs groupes importans tels que le groupe Celtique, lequel comprend une grande partie des montagnes de la France. On voudrait encore trouver, dans cet aperçu d'ensemble, des données plus générales, plus complètes sur le relief général de la surface occupée par chaque système ou chaque groupe, en tenant compte des plateaux, des grandes plaines, etc. Enfin les considérations géognostiques y sont également trop peu nombreuses.

C'est en suivant l'ordre méthodique des divisions et subdivisions naturelles qu'il admet pour chaque massif, que l'auteur rassemble toutes les cotes de hauteurs qu'il a pu se procurer. Les tables qui les contiennent, divisées en plusieurs colonnes, indiquent : 1° les points mesurés; 2° les sources et autorités de ces mesures; 3° la méthode employée; 4° la longitude et la latitude des principaux points. Trois autres colonnes indiquent les hauteurs en mesures du pays, en toises et en mètres.

Nous n'irons pas plus loin sans signaler le travail considérable que ces réductions ont dû coûter, quand on pense que la totalité des cotes réunies dans cet

Digitized by Google

ouvrage s'élève à 4,490, c'est-à-dire 8 à 900 de plus que dans le Mémoire que vous avez trouvé si remarquable sous ce rapport, en 1825. Ces réductions paraissent d'ailleurs faites avec soin. L'auteur semble s'être entouré de toutes les précautions nécessaires pour partir de rapports bien exacts entre les diverses unités de mesures correspondantes dont il avait à faire la réduction.

Nous avons remarqué, dans le travail relatif aux Pyrénées, une centaine de points dont les mesures sont dues aux observations de l'auteur, et dont la plupart n'étaient point connues.

Vous vous rappellerez, peut-être, Messieurs, que le rapporteur de votre Commission, pour le concours de 1825, jugea à propos de soumettre aux concurrens quelques vues qui lui étaient entièrement personnelles, pour les guider dans leur travail. Ces vues n'avaient d'ailleurs aucun caractère obligatoire, puisqu'elles n'étaient offertes qu'avec réserve et qu'on ne les présentait qu'en l'absence de notions reçues qui auraient pu servir de bases aux travaux de cette nature.

L'auteur de l'ouvrage dont nous vous rendrons compte paraît surtout avoir pensé que la méthode systématique qui était proposée pour la classification des faits, pouvait offrir quelque avantage, et il en a adopté les bases. Il a également adopté et mis à exécution le système de nomenclature qui lui était proposé pour les diverses ramifications d'un ordre inférieur de chaque chaîne de montagnes; en sorte que, dans cet ouvrage, chaque rameau, chaque contrefort, reçoit un nom composé de celui des deux courans qu'il sépare. Ce système de nomenclature établit dès lors dans l'esprit une liaison entre les diverses lignes de séparation des eaux et les bassins des courans de tout genre. Il doit être d'un grand secours pour la mémoire; et par ce moyen, aucune des branches secondaires de ce vaste système d'inégalités qui couvrent le globe n'échappera à l'attention du géographe; aucune ne sera oubliée sur les cartes, comme cela devait arriver en l'absence de toutes dénominations connues, puisque toutes ces ramifications seront enregistrées, s'il est permis d'employer cette expression, dans le livre de science.

Ce système, comme toutes les tentatives de l'esprit humain, est susceptible de se perfectionner et de devenir par là d'un usage habituel; et s'il est ainsi consacré par l'usage, nul doute que l'auteur du travail qui nous occupe n'ait rendu un véritable service à la science. L'application trop générale d'un semblable système aurait cependant de grands inconvéniens; très-utile pour les ramifications d'un ordre inférieur, il faut, pour les chaînes de quelque importance, et qui ont des noms reçus, conserver les dénominations consacrées.

Digitized by Google

L'auteur fait un assez fréquent usage des noms tirés de la Géographie ancienne. Sans doute, les dénominations qui se sont perpétuées et qui sont reçues dans la langue moderne des savans peuvent être conservées avec avantage; mais il faut, autant que possible, que les noms nouveaux se rattachent à des idées répandues généralement, si l'on veut qu'ils soient facilement adoptés; enfin il est souvent difficile d'éviter le vague et l'indécision qui s'attachent aux dénominations de cette espèce, par la difficulté de déterminer convenablement, dans la plupart des cas, les véritables rapports de ces dénominations.

Tel est, Messieurs, l'aperçu rapide de la méthode générale suivie dans ce grand et beau travail, dans lequel il règne un ordre et une clarté qui permettent d'en suivre la marche sans effort, et de se reconnaître sans difficulté au milieu de cette prodigieuse quantité de matériaux.

L'un de vos Commissaires a comparé les chiffres qu'il renferme avec ceux qu'il a recueillis depuis quinze ans sur les montagnes de l'Europe; il a reconnu l'exactitude des premiers. En un mot, on voit, dans ce Mémoire, l'ouvrage d'un homme versé dans toutes les langues, recueillant des élémens dans toutes les littératures, et écrivant les noms propres avec une correction remarquable.

Il serait impossible, Messieurs, d'entrer dans tous les détails propres à vous faire bien connaître toutes les parties de cet immense travail; nous avons dû nous borner à vous en donner une idée générale, à vous signaler la marche de l'auteur, l'esprit de méthode qui l'a dirigé dans tout le cours de son entreprise, et à vous faire apprécier l'immense collection des faits choisis avec discernement et exactitude, qu'il est parvenu à rassembler.

Nous allons actuellement vous parler des accessoires.

La Carte orographique, exécutée très-proprement, n'a pour but que d'indiquer la position respective des divers systèmes, les groupes qu'ils renferment et leurs principales chaînes, ainsi que la direction générale de celles-ci. Il serait même impossible de prétendre raisonnablement à autre chose dans une Carte construite sur une si petite échelle. Celle qui vous fut adressée l'année dernière, remarquable par sa belle exécution, offre, sans doute, plus de renseignemens. On a essayé d'y indiquer la rapidité et la hauteur relatives des diverses chaînes par la force des hachures employées; mais, comme nous l'observâmes alors, ces tentatives sont plus curieuses qu'utiles, et il serait à désirer que ces Cartes générales fussent toujours suivies d'autres Cartes plus détaillées, pour chacun des systèmes ou des groupes principaux qu'ils contiennent.

Le système Hespérique est accompagné de deux dessins en perspective, où l'on

Digitized by Google

a groupé les principales élévations de manière à les placer entre elles dans le rapport de leur hauteur. Le premier dessin représente la chaîne Pœni-Bétique. Le second offre toute la chaîne des Pyrénées, depuis Fontarabie jusqu'au cap Creus. Ce beau dessin a près de 5 pieds de longueur. Un troisième donne le profil orthographique uptométrique des montagnes qui terminent les vallées de la Pique et de la Lys. Enfin, un quatrième dessin présente une coupe du plateau central de l'Espagne, empruntée à M. de Humboldt.

Le système Alpique est orné : 1° d'un dessin de même genre que ceux que nous avons mentionnés, pour les montagnes qui séparent le lac des quatre cantons du lac Majeur, ou pour le Saint-Gothard; une coupe de cette contrée se voit sur ce même dessin; 2° d'une coupe du Brenner, entre Inspruck et Botzen.

Le système Scandinavique est accompagné : 1° d'un très-beau dessin de même genre, représentant, en perspective, les hauteurs mesurées dans les montagnes de la Norwége. Ce dessin a quatre pieds de longueur; 2° d'une coupe de Trondhiem à Christiania; et 3° d'une autre coupe pour toute la Scandinavie, entre la mer Glaciale et le golfe de Bothnie.

Ces dessins, faits avec goût et beaucoup d'élégance, sont du meilleur effet; il serait à désirer qu'on y réunît toutes les coupes et les profils qui y ont été faits jusqu'à présent pour l'Europe. Cette suite accompagnerait bien convenablement l'ouvrage qui nous occupe.

Nous nous permettrons cependant une observation à l'égard de ces dessins. Peut-être des teintes plates seraient-elles préférables au-dessous des neiges; les vues en forme de paysages flattent sans doute l'œil; mais la perspective conduit à de fausses idées, *le point de départ*, ou le commencement de l'échelle, n'étant pas le même.

Les conclusions de vos Commissaires sont, qu'en couronnant ce beau travail, digne des plus grands éloges, et lui accordant la totalité du prix proposé, la Société témoigne à son auteur son désir qu'il soit promptement publié.

Destinée à servir de base à la connaissance du relief de l'Europe, cette utile publication deviendra le noyau auquel se rattacheront toutes les observations subséquentes; les élémens dont elle se compose seront vérifiés de nouveau, consacrés par de nouvelles observations ou rectifiés; de nouvelles mesures en grossiront le nombre; enfin on arrivera à ce point, objet des vœux de la science, où l'on pourra, à l'aide de ces trois coordonnées, la longitude, la latitude des principaux points situés sur les lignes de faîte ou de partage, et la hauteur abso-

Digitized by Google

lûe ou l'*altitude*, déterminer avec exactitude, des lignes de niveau, en partant des points culminans de chaque système; tracer des séries de coupes sur une ligne donnée à travers tel groupe ou telle chaîne, et avoir ainsi les élémens d'une foule de travaux et d'applications en tout genre.

FÉRUSSAC.

NOTE DE L'AUTEUR.

Il est aisé de voir que le Mémoire a subi des changemens avant d'être remis à l'imprimeur. J'ai tâché de faire disparaître les fautes que la Commission avait signalées; j'ai donné plus de développement à la partie descriptive des groupes, et, autant que cela m'a été possible, j'ai indiqué la nature des roches. Des motifs d'économie ont fait supprimer une partie des dessins qui étaient joints au manuscrit; mais la carte physique a été jugée nécessaire à l'intelligence du texte, et j'ai profité avec empressement de l'offre obligeante que M. Brué a faite à la Société, du cuivre d'une carte d'Europe, sur lequel nous avons indiqué de concert les chaînes de montagnes, leurs principales ramifications, les cours d'eau qui y prennent naissance, et les sommités les plus remarquables avec autant d'exactitude que la petitesse de l'échelle l'a permis. Afin de rendre cet ouvrage plus complet et plus digne du suffrage dont il a été honoré, je me suis livré à de nouvelles recherches, et j'ai ajouté plus de 2,700 cotes de hauteurs au nombre considérable que j'en avais d'abord rassemblé. Je sens que malgré ces améliorations mon travail a grand besoin encore de ne pas être examiné avec plus de sévérité qu'il ne l'a été par la Commission. Cette indulgence ne me serait peut-être pas refusée, si l'on connaissait les difficultés que j'avais à surmonter: éloigné de Paris et hors d'état, par conséquent, de consulter ses riches bibliothèques; privé des ressources que j'aurais trouvées dans cette ville; chargé de fonctions importantes et multipliées qui absorbent toutes mes journées, je n'ai pu me procurer qu'à grands frais et avec beaucoup de peine les documens dont j'avais besoin, et le temps consacré à les mettre en œuvre a été pris, le plus souvent, sur les heures que je dérobais au sommeil.

044961

Digitized by Google

TROISIÈME LISTE

DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ[1].

M. le duc de Saxe-Weimar-Eisenach, général-major au service de S. M. le roi des Pays-Bas, *membre donateur*.

M. le Capitaine de Capell-Brooke, M. A. F. R. S., etc., *membre donateur*.

MM.

Allou, ingénieur au Corps royal des Mines.

Audenelle, à Thionville.

Paul Autran, Président de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Marseille.

William Bald, ingénieur du comté de Mayo, en Irlande.

Henri Barabère, chanoine de Tarbes.

J. Barzilay, interprète-expert près les tribunaux de Paris.

Bérard, lieutenant de vaisseau de la marine française.

Ant. Dom. Berlingieri, négociant à Bastia.

MM.

De Beskow, chambellan de S. M. le Roi de Suède et de Norwége.

Bibent, architecte.

Le major Saint-John Blacker.

Antoine-Ernest Boizot.

Bontemps-Dubarry, chef de bureau à l'Administration des Douanes.

Boucher, correspondant de l'Académie royale des Sciences, ancien directeur des Douanes.

Bourgeois, ancien secrétaire du Conseil de Ville de la Nouvelle-Orléans.

Le lieutenant-colonel Brigos, membre de la Société royale de Londres.

Calmet de Beauvoisin, ancien

(1) *Voy.* la première liste, tome Ier, p. 553; et la seconde liste, tome II, p. 516.

Digitized by Google

MM.

lieutenant-colonel au Corps royal du Génie militaire.

De Chantereyne, conseiller à la Cour de cassation.

R. L. Chatoney, ancien négociant.

Louis Chiarini, professeur à l'Université royale de Varsovie.

Léonard Chodzko, candidat en philosophie de l'Université de Wilna.

Clément, capitaine au Corps royal des Ingénieurs-Géographes.

Clément-Mullet, propriétaire.

Colart, instituteur des Enfans de France.

James Conolly.

Le chev. Maurice de Coussin, ancien commandant de terre et de mer.

Coupin.

Danufeldt, colonel au service de S. M. le Roi de Suède.

Le comte Daru, Pair de France.

Etienne David, vice-consul de France à Mexico.

Delgado, avocat.

Desages, premier Secrétaire de l'ambassade de France près la Porte ottomane.

Le Devitdar-Effendi.

Le colonel Doyle, à Londres.

Alfred Duméril, procureur du Roi à Saint-Lô.

Antonio de Menezes Vasconcellos de Drummond, membre de plusieurs sociétés savantes.

Miguel Calmon Dupin e Almeida, ministre secrétaire d'état des finances de l'Empire du Brésil.

MM.

Dusuau de la Croix, attaché aux ambassades du Roi.

Da Egana, ministre plénipotentiaire du Chili, à Londres.

Everett, ancien ministre plénipotentiaire des États-Unis.

Favier, professeur au collége royal de Charlemagne.

Filhon, capitaine au Corps royal des Ingénieurs-Géographes.

Le colon. Fitz-Clarence, à Londres.

Fontanier, voyageur naturaliste du gouvernement.

Garcin de Tassy, orientaliste.

Prosper Gérardin, chargé d'une mission au Sénégal.

Le docteur William Gilbert, à Londres.

Giraud, ancien chancelier du consulat de France à Boston.

Goding, capitaine au service de la Grande-Bretagne.

Hapdé, homme de lettres.

Harlé, de Saint-Quentin.

Le comte Herwyn de Nevèle, pair de France.

Le baron d'Hombres (Firmas), membre de plusieurs académies.

Benjamin Huger, ingénieur au service des États-Unis.

Le baron Hyde de Neuville, ministre d'Etat.

William-Edmund Image.

Jarry de Mancy, professeur d'histoire de l'Académie de Paris.

Joseph Calassante Jedrzejewick, de Varsovie.

Digitized by Google

MM.

JOURDAIN, avocat à la Cour royale de Paris.

JUBELIN, commissaire principal de la marine, gouverneur de la Guiane.

KOGINE, lieutenant au service de S. M. l'Empereur de Russie.

Félix LAJARD, receveur des finances à Saint-Denis.

LARGETEAU, secrétaire assistant du Bureau des longitudes.

LEPEUDRY, géomètre.

De LEWCHINE, conseiller de cour de S. M. l'Empereur de Russie.

Le chev. LOAISEL DE TRÉOGATE, ingénieur géomètre de la préfecture de la Seine.

LORIOL, chef d'institution.

Le chev. de LOSTANGES, ancien officier de la marine royale.

Emile LOUBENS, professeur de géographie.

MAHAN, officier du génie au service des Etats-Unis.

Ferdinand MAREY.

Victe. de MARTIGNAC, ministre d'Etat.

MARTIN, homme de lettres.

Eustache MARYLSKI, de Varsovie.

MAUGUIN, avocat, membre de la Chambre des Députés.

MAUROY, avocat aux Conseils et à la Cour de cassation.

MERKUS, ancien gouverneur des îles Moluques, conseiller des Indes à Batavia.

MICHAUX, botaniste voyageur.

MOLINOS, membre de l'Institut, architecte de la préfecture de la Seine.

MM.

MOLL, professeur de physique à l'Université d'Utrecht.

MOLROGUIER, receveur des contributions indirectes du département de la Charente-Inférieure.

Le chevalier de MONTEZUMA, grand-officier de l'ordre de la grand'croix du Sud du Brésil.

MORET, ancien lieutenant-colonel au Corps royal du Génie.

Auguste de MORGAN, professeur de mathématiques à l'Université de Londres.

MORIN, chef d'institution.

MORLENT, membre de plusieurs sociétés savantes.

Le MUHURDAR-ABDI-EFFENDI.

Le comte de NEUVRY.

NOEL-CHAMPOISEAU, négociant à Tours.

PANCKOUCKE, imprimeur-libraire.

Achille-Remi PERCHERON, propriétaire.

Baron de PFEFFEL, envoyé extraordinaire, ministre plénipotentiaire de S. M. le roi de Bavière.

De la PYLAIE, naturaliste.

RIFAUD, voyageur en Egypte et en Nubie.

Vincent ROCHE, de la Colombie.

Le docteur ROULIN.

Xavier SAINTINES, homme de lettres.

Le prince de SALM-DYCK.

Le prince Nicolas SCHERBATOF, major général au service de Russie.

Fr. SICARD, officier d'état-major.

Le vic. de SIMÉON, conseiller d'Etat.

Digitized by Google

MM.

C. Smith, géographe, à Londres.
Surtees.
Henri Ternaux.
De Tessedick, attaché à l'ambassade d'Autriche à Paris.
Edouard Thayer, avocat.
Théologue, membre des Sociétés asiatiques de Paris et de Londres.
J. F. E. Trimmel, officier supérieur de la haute chancellerie du ministère des affaires étrangères d'Autriche.
Vallès, élève ingénieur des ponts et chaussées.
Honoré Vidal, premier drogman du consulat de France à Alep.
Charles White, aide-de-camp de S. A. R. le duc de Cambridge.
Zollikoffer d'Altenklingen.

DEUXIÈME LISTE

DES PRÉSIDENS HONORAIRES DE LA SOCIÉTÉ (1).

S. Exc. le comte Chabrol de Crousol, ministre des finances.

M. le baron Cuvier, conseiller d'État, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des Sciences.

DEUXIÈME LISTE

DES CORRESPONDANS ÉTRANGERS DE LA SOCIÉTÉ (2).

M. le capitaine John Franklin, à Londres.
M. Gonzalez, secrétaire perpétuel de l'Académie royale espagnole, à Madrid.
M. de Navarette, directeur du dépôt hydrographique de Madrid.
M. le docteur C. Rafn, secrétaire de la Société royale des antiquaires de Copenhague.
M. le docteur H. Reinganum, à Berlin.
M. le docteur Richardson, à Londres.

(1) *Voy.* la première liste, tome II, p. 514.
(2) *Voy.* la première liste, tome II, p. 515.

Digitized by Google

ERRATA.

Page.

5, ligne 11, au lieu de attenantes, *lisez* attenans.

11, ligne 6, au lieu de celle, *lisez* celles.

23, ligne 25, au lieu de Oñaca, *lisez* Ocaña.

35, ligne 15, au lieu de sur le versant septentrional, *lisez* versant oriental.

39, ligne 2, au lieu de l'Occident de l'Europe, *lisez* du Sud-Ouest de l'Europe.

Id. ligne 14, au lieu de du tiers de cette largeur, *lisez* du tiers de cette longueur.

40, ligne 8, au lieu de O.-N.-E., *lisez* O.-N.-O.

46, dernière ligne, au lieu de le passage, *lisez* les passages.

59, ligne 8, au lieu de Bédat, 689 mètr., *lisez* 689 millimètres.

Id., ligne 10, au lieu de vallée de Bastao, *lisez* vallée du Bastan.

60, ligne 21, au lieu de pont d'Arrie, *lisez* port d'Arrie.

84, ligne 19 et 21, au lieu de Montbrisson, *lisez* Montbrison.

136, ligne 1re, au lieu de sa source à l'embouchure du Doubs, *effacez* sa source.

Id., ligne 15, au lieu de sa source à Saint-Maurice, *Id.*

168, ligne 31, au lieu de Finistèr-Aar-Horn, *lisez* Finster-Aar-Horn.

207, ligne 4, au lieu de (= 2 R.,) *lisez* (— 2° R.).

216. Les cotes suivantes n'ont pas été remplies.

Village du Simplon, 759 toises = 1,479 mètres.

Domo-Dossola, 157 t. = 307 mètres.

Lac Majeur, 106 t. = 207 mètres.

217. Il y a oubli et transposition qu'il faut rectifier de la manière suivante:

Les Diablerets, longit., 4° 51′ 30″; latit., 46° 18′ 15″ 1,661 t. = 3,237 met.

Oldenhorn. . . . . 4° 52′ 50″; 46° 19′ 49″ 1,595 t. = 3,106 mèt.

218, au lieu de Grindelwalder-Virscher-Horner, *lisez* Grindelwalder-Viescher-Horner (G).

229, n° d'ordre 968, au lieu de Schwerterbosn, *lisez* Schwesterborn.

232, n° d'ordre 1049, au lieu de Schnabelhorn dans le Tockembourg, *lisez* Schnabelhorn dans le Toggenburg.

233, n° d'ordre 1083, au lieu de Pic de Mulera, *lisez* Pie de Mulera.

266, ligne 1re, au lieu de dépendent, *lisez* qui dépend.

Id., ligne 26, au lieu de la Neva, *lisez* la Nera.

290, 291, 292, au lieu de capitaine Schmydt, *lisez* Smyth.

331, ligne 10, au lieu de Bannat, *lisez* du Bannat.

Digitized by Google

371, ligne 6, au lieu de der Glober, *lisez* der Globus.
373, ligne 27, au lieu de Connabich, *lisez* Cannabich.
376, ligne 1re, au lieu de Halloschka *lisez* Hallaschka.
384, avant-dernière ligne, au lieu de Schiteuse, *lisez* Schisteuse.
392, n° 13, allg. géog. aphem, *lisez* allg. ephem.
395, n° 98, Buttenbausen, *lisez* Buttenbausen.
401, ligne 5 de la note (mém. topogr.), supprimez ces mots.
473, ligne 15, comté d'Antreim, *lisez* comté d'Antrim.
476, ligne 12, golfe de Persanger, *lisez* golfe de Porsanger.

FIN DE L'ERRATA.

EVERAT, Imprimeur, rue du Cadran, n° 16.

Digitized by Google

TABLE

COMPOSÉE DES NOMS DES CHAINES

ET CHAINONS DE MONTAGNES

DÉCRITS OU CITÉS DANS LE MÉMOIRE.

	Pages.
Coup-d'œil général.	1
Tableau orogr. de l'Europe. . .	6
SYSTÈME HESPÉRIQUE.	7
Chaîne Pœni-Bétique.	
Sierra de Gazales.	8
— De Ronda	*id.*
— D'Abdalazis.	*id.*
— De Prieta.	*id.*
— De Loja.	*id.*
— D'Alhama.	*id.*
— De Tejada.	*id.*
— De Lujar.	*id.*
— Nevada.	9
— De Filabres.	*id.*
— D'Algamilla.	*id.*
Alpujarras.	*id.*
Sierra de Gador.	*id.*
— Contraviesa.	*id.*
— De Tolox.	11
— Vermeja.	*id.*
Sierra De Mijas.	9
— De Cogollos.	12
— De Bedmar.	*id.*
— De Jaen.	*id.*
— De Cabra.	*id.*
— De Priego.	*id.*
— De Jeguas.	*id.*
— Del Gastor.	*id.*
— De Moron.	*id.*
— De Montellano.	*id.*
— D'Algodonales.	*id.*
— De Gibalbin	*id.*
— Del Pinar.	*id.*
— De Ubrique	*id.*
Chaîne Marianique.	
— de Pedroches.	15
— de Cordoba.	*id.*
— de Constantina.	*id.*
— de Guadalcanal.	*id.*
— de Monasterio.	*id.*
— d'Albaleyra.	*id*

Digitized by Google

Pages.
Sierra de Aroche. 15
— Caldeirao. . . . . *id.*
— de Monchique. . . . . *id.*
— Martinel. . . . . *id.*
— Morena. . . . . *id.*
— de Almagro. 17
— de Aguaderas. . . . . *id.*
— de Ouria. . . . . *id.*
— de Cuillar. . . . . *id.*

Chaîne Oreto-Herminienne.

Monte Viano. 20
— de Estremoz. . . . . *id.*
— de S. Mames. . . . . *id.*
— de S. Pedro. . . . . *id.*
Sierra de Montanche. 20
— de Guadalupe . . . . . *id.*
Montagnes de Tolède. . . . . *id.*
Sierra de Villuercas. 21
— del Bote. . . . . *id.*
Cemas de Ourem. 22
Cerro del Buey. . . . . *id.*

Chaîne Carpéto-Vettonique.

Sierra de Parados. 24
Altos de Baraona. . . . . *id.*
Sommo-Sierra. . . . . *id.*
Guadarrama. . . . . *id.*
Sierra de Gredos. 25
Peña de Francia. . . . . *id.*
Montes de Gata. . . . . *id.*
Serra de Estrella. . . . . *id.*
— de Lousaa. . . . . *id.*
Monte Junto. . . . . *id.*
— de Cintra. . . . . *id.*
Paramera d'Avila. . . . . *id.*
Sierra de Villafranca. . . . . *id.*
— de Villa-Torro. . . . . *id.*
— de Alcoba. . . . . *id.*

Pages.
Monte Arcado. 24
Serra de Moradal 27

Chaîne Ibérique.

Sierra de Oca. 32
— de Urbion. . . . . *id.*
— del Madero. . . . . *id.*
— Ministra. . . . . *id.*
— Menera. . . . . *id.*
— Albarracin. . . . . *id.*
— de Biar. . . . . *id.*
Peña de Gijona. . . . . *id.*
Monte de Aytana. . . . . *id.*
Collado de la Plata. 33
Sierra de Javalambre. . . . . *id.*
— d'Espadan. . . . . *id.*
Cortes de Pallas. . . . . *id.*
Millares. . . . . *id.*
Montagnes de Torres. . . . . *id.*
— dos Aguas. . . . . *id.*

Chaîne Pyrénaïque.

Pyrénées Gallibériques. 39
Pyrénées orientales. 40
Hautes Pyrénées. . . . . *id.*
Basses Pyrénées. . . . . *id.*
Pyrénées de Catalogne. . . . . *id.*
— d'Aragon. . . . . *id.*
— de Navarre. . . . . *id.*
Montagnes dites *Albères*. . . . . *id.*
Corbières. 47
Sierra de Guara 51
— Alcubiera. . . . . *id.*

Pyrénées Cantabriques.

Sierra de Salinas. 65
— de S. Salvador. . . . . *id.*
— Angaña. . . . . *id.*

Digitized by Google

Pages.

Pyrénées Asturiques.

Sierra de Séjos. 68
— de Covadonga. . . . . *id.*
Montagnes des Asturies. . . . . *id.*
Sierra de Peñamarella. . . . . *id.*
— d'Elstredo. . . . . *id.*
— Peñas d'Europa. . . . . *id.*
Sierra de Silleras. 69
— de Porto. . . . . *id.*
— de S. Mamed. . . . . *id.*
— Segundeira. . . . . *id.*
— de Culebra. . . . . *id.*
— de Suazo. . . . . *id.*
— de Gerez. . . . . *id.*
— de Marao. . . . . *id.*
— de Montezinho. 69

Pyrénées callaïques.

Monte del Courel. 72
Monte Troncedo. . . . . *id.*
— de Quadramon. . . . . *id.*

Iles Baléares.

SYSTÈME ALPIQUE.

Cévennes.

Montagnes noires. 77
— de l'Espinous. . . . . *id.*
— de l'Orb. . . . . *id.*
— Garrigues. . . . . *id.*
Montagnes du Gévaudan. . . . . *id.*
Montagnes du Vivarais. . . . . *id.*
— du Lyonnais. . . . . *id.*
— du Beaujolais. . . . . *id.*
— du Charolais. . . . . *id.*
Montagne dite *la Caune*. 79
Montagnes de Levezon. . . . . *id.*
— du Velay. . . . . *id.*

Pages.

Montagnes du Forez. 77
— de la Madeleine. . . . . *id.*
Cévennes méridionales. 81
Cévennes septentrionales. 85
Plateau de Gâtine. 87

Vosges.

Côte d'Or. 104
Plateau de Langres. . . . . *id.*
Monts Faucilles.. . . . . *id.*
Vosges, proprement dites. . . . *id.*
Hardt. . . . . *id.*
Hundsruck. . . . . *id.*
Hochwald. . . . . *id.*
Soonwald. 105
Eifel. . . . . *id.*
Hohe-Veen. . . . . *id.*
Forêt d'Argonne. . . . . *id.*
Ardennes. . . . . *id.*
Montagnes noires. . . . . *id.*
Monts Arrée. . . . . *id.*
Morvan. 112

Jura. 137

Jorat. 153

Alpes. 154

Alpes maritimes. 156
— Cottiennes .. . . . . *id.*
— Grecques. . . . . *id.*
— Pennines. 157
— Helvétiques. . . . . *id.*
— Rhétiennes. . . . . *id.*
— Noriques. 158
— Carniques. . . . . *id.*
— Juliennes.. 159
Husya Gebirg. . . . . *id.*
Bacher Geb. . . . . *id.*
Matzel Geb. 160
Jvanchicza Geb. . . . . *id.*

Digitized by Google

Pages.
Kalniker Geb. 160
Reka ou Bilo Geb. . . . . *id.*
Dill Geb.. . . . . *id.*
Fruskha Gora. . . . . *id.*
Rocca Melone. 175
Mont Bellentre. 176
Mont d'Infer. 176
Mont Agredon. . . . . *id.*
Mont Voiron.. . . . . *id.*
Tyrol. 180
Alpes Algaviennes. 181
Montagnes de Bakony. 186
Monts Berici. 187
Monts Euganéens.. . . . . *id.*
Apennins. 259
Gran sasso d'Italie. 266
Monts Gargano. 267
Sila. . . . . *id.*
Aspromonte. 267
Moots Lepine. 270
Monts Capraro. 273
Monte Scoffoso. . . . . *id.*
— Vorde. . . . . *id.*
— Secco.. . . . . *id.*
Sicile. 285
Montagne de Caronia.. . . . . *id.*
—— Madonie. . . . . *id.*
Colle-Gemelli.. . . . . *id.*

GROUPE ORIENTAL.

Alpes Dinariques. 293
Monts Bitorai. 294
— Wellebitsch.. . . . . *id.*
— Kleck. . . . . *id.*
— Kapella. . . . . *id.*
— Plissevicza. . . . . *id.*
— Dinara. . . . . *id.*
— Prologh. . . . . *id.*

Pages.
Monts Czerlivicza. 294
— Vitoiogo. . . . . *id.*
— Staretina.. . . . . *id.*
— Radussa. . . . . *id.*
— Seez. . . . . *id.*
— Bitovoya.. . . . . *id.*
— Ivan Plannina.. . . . . *id.*
— Baba.. . . . . *id.*
— Bori. . . . . *id.*
— Diamour-dagh. . . . . *id.*
Pinde. . . . . *id.*
Monts Karopoitz. . . . . *id.*
— Bora. . . . . *id.*
— Magna Petrima. . . . . *id.*
— Grammos. . . . . *id.*
— Zarous. . . . . *id.*
— Mezzovo.. . . . . *id.*
— Somocovo. . . . . *id.*
— Klytzos. 295
— Axiros.. . . . . *id.*
— Parnasse.. . . . . *id.*
— Cirphis. . . . . *id.*
— Hélicon. . . . . *id.*
— Cithéron . . . . . *id.*
— Parnes. . . . . *id.*
— Penteli. . . . . *id.*
— Hymette. . . . . *id.*
— Géranien. . . . . *id.*
— Œniens. . . . . *id.*
Plateau d'Arcadie.. . . . . *id.*
Mont Hœmus.. . . . . *id.*
Tchar Dagh. . . . . *id.*
Glioubotin-dagh.. . . . . *id.*
Monte Argentaro.. . . . . *id.*
Egrisou-dagh. . . . . *id.*
Ghiustendil-dagh. . . . . *id.*
Codja Balkan. . . . . *id.*
Emioch-dagh (Balkan). . . . . *id.*
Stanches-dagh. . . . . *id.*

Digitized by Google

Pages.
Kutchuck-Balkan. 295
Despoto-dagh (mont Rhodope) 296
Tekir-dagh. . . . . id.
Monts Blatnicza. 302
— Klecza. . . . . id.
— Lisena.. . . . . id.
— Kopita. . . . . id.
— Barugovo. . . . . id.
Montenegro. 303
Monts Herlanie. 304
— Keronli. 308
Graba Balkan. . . . . id.
Monts Candaviens. 309
— Barcetesius. . . . . id.
— Tomoros. . . . . id.
— Mertchica. . . . . id.
— Melchiova. . . . . id.
— Cocardista. . . . . id.
— Agnanda. 309
— Djoumerca.. . . . . id.
— Macrinoros. . . . . id.
— Spartonoros. . . . . id.
— Callidrome. 310
— Saratchina. . . . . id.
— Sinazigos . . . . . id.
— Mouritchi. . . . . id.
— Bourcnos.. . . . . id.
— Volutza. . . . . id.
— Hellovo. . . . . id.
— Varibo.. . . . . id.
— Goura. . . . . id.
— Olenos. 311
— Taygète. 312
— Polyphengos.. . . . . id.
— Levka-Ori. . . . . id.
— Aspro-Vouna. . . . . id.
— Psilority (Ida) . . . . . id.
— Joukta. . . . . id.
— Lassiti. . . . . id.

Pages.
Monts Cavoutei.. 312
— Sitia. . . . . id.
— Carpathes. 324
— Fagaras. 325
— Tatra.. . . . . id.
— Baszkid.. . . . . id.
— Javorina. . . . . id.
Weiss-Gebirg.. . . . . id.
Monts Djumbier. 333
— Fatra.. . . . . id.
— Cserhat. 334
— Matra. . . . . id.
— de Vihorlet. . . . . id.
Sudètes.. . . . . id.
Geisenkergebirge. 343
Eulengebirge.. . . . . id.
Kalteberge. 344
Habelschwerdgeb. . . . . id.
Heuscheunengeb.. . . . . id.
Riesengebirge. . . . . id.
Jsergebirge.. . . . . id.
Wohlischekamm.. . . . . id.
Suisse saxonne.. . . . . id.
Erzgebirge. . . . . id.
Petites Erzgebirge.. . . . . id.
Mittelgebirge.. . . . . id.
Nordliche Kegelgeb. 345
Südliche Waldigegeb. . . . . id.
Boehmerwald. . . . . id.
Chinische Gebirge. 347
Sumawa. 348
Mannhartsberg. . . . . id.
Zdarsky-Hory.. . . . . id.
Montagnes de Striegau. 351
— de Jauer. . . . . id.
— de Schweidnitz.. . . . . id.
— de Zobten. . . . . id.
Brdywald. 353
Lissiwald.. . . . . id.

Digitized by Google

Pages.
Baierwald. 354
Greinerwald. . . . . id.
Wildgebirg. . . . . id.
Montagnes de l'Allemagne occidentale. 377
Fichtelgebirg. 378
Frankischer Landrucken. 379

Alpes de Souabe. . . . . id.

Rauhe-Alp. 379
Hochstrass . . . . . id.
Aalbuch. . . . . id.
Hertfeld . . . . . id.
Ellwangergeb. . . . . id.
Limpurgischengeb. . . . . id.
Loewensteinergeb. . . . . id.
Schwarzwald. 381
Odenwald. 383
Spesshardt. . . . . id.
Rhöngebirge. 384
Frankenwald. . . . . id.
Thuringerwald. 385
Lichsfeldischesgebirge et Harz. . id.
Wesergebirge. 386
Soiling. . . . . id.
Werragebirge. . . . . id.
Fuldagebirge. . . . . id.
Egge or Teutoburgerwald. . . . id.
Lippischewald. . . . . id.
Mindengebirge. . . . . id.
Porta Westphalica. . . . . id.
Wichengebirge. . . . . id.
Lübeckischenberge. . . . . id.
Cappelschen et Bramschenberge. id.
Vogelsgebirge. . . . . id.
Rotblagergebirge. 388
Sauerländischengebirge. . . . . id.
Kalte-Eiche. . . . . id.
Westerwald. . . . . id.

Pages
Siebengebirge. 388
Taunus. 389
Einrich. . . . . id.

SYSTÈME SARDO-CORSE.

Ile de Corse. 417
Montagne di Cagna. 418
Ile de Sardaigne. 425
Monts Limbarra. 426
— Genargentu. . . . . id.
— Raso. 427
— della Nurra. . . . . id.
— Dorgali. . . . . id.
— di Oliena. . . . . id.
— di Founi. . . . . id.

SYSTÈME TAURIQUE. 431

Babougan-Yaila. . . . . id.
Tchatyr-dagh. . . . . id.
Dmirdschi-Yaila. . . . . id.

SYSTÈME SARMATIQUE. 437

Monts Volkonsky. . . . . id.
Plateau de Valdaï. . . . . id.
Monts Schemokonsky. . . . . id.

SYSTÈME BRITANNIQUE. 441

Angleterre.

Chaîne ochrinienne. . . . . id.
Upper-Hills. . . . . id.
Coteswold-Hills. . . . . id.
Chiltern-Hills. . . . . id.
Edge-Hills. . . . . id.
Peak. . . . . id.
Chaîne Penninique. . . . . id.
Moorlands. . . . . id.
Breddyn-Hills. . . . . id.
Snowdon. . . . . id.
Monts Arrans. . . . . id.
Blackmountains. . . . . id.

Digitized by Google

Pages.

Écosse.

Mont Hartfell. 441
— Lead-Hill. . . . . *id.*
Montagnes de Galloway. . . . . *id.*
—— de Moorfoot. . . . . *id.*
—— de Lammermoor. . *id.*
—— de Carterfell. 445
Monts Cheviots. . . . . *id.*
— Criffel. . . . . *id.*
— de Tinto. . . . . *id.*
— Pentlands . . . . . *id.*
— Grampians. . . . . *id.*
— d'Inverness. . . . . *id.*
— Shehallien. . . . . *id.*
— Lawers. . . . . *id.*
— Campsie. . . . . *id.*
— Occhills. . . . . *id.*
— Sidla. . . . . *id.*
— de Cairngorum. 447

Irlande.

Magillycuddys-Reeks. 449
Slieve-Bloom. . . . . *id.*
Knockmeledown. . . . . *id.*

Pages.

Gommerach. 449
Monts Nephins. . . . . *id.*
— Morrue. . . . . *id.*
Montagnes des îles Hébrides. . 469
—— des Orcades. 471
—— des îles Shetlands. . *id.*
—— des îles Nerroe . . . . *id.*

SYSTÈME SCANDINAVIQUE. . . . . *id.*

Monts Thuliens ou Langfield. . . *id.*
Heklfield. . . . . *id.*
Byklefield. . . . . *id.*
Jöglefield. . . . . *id.*
Vattendalsfield. . . . . *id.*
Hauglefield. . . . . *id.*
Gutefield. . . . . *id.*
Hardangerfield. . . . . *id.*
Fillefield. . . . . *id.*
Sognefield. . . . . *id.*
Langfield. . . . . *id.*
Monts Dofrines ou Dovrefield. . *id.*
Syltfiället. . . . . *id.*
Monts Kœlen ou Kioël. 476
Iles du Lofode. . . . . *id.*
Montagnes de Lyngen 485

FIN DE LA TABLE.

Digitized by Google

FLEUVES ET RIVIÈRES.

	Pages.
Pente de la Loire.	103
— de l'Allier.	*id.*
— de l'Oignon.	135
— de la Saône.	*id.*
— de la Seine.	136
— de la Moselle.	*id.*
— de la Saar.	*id.*
— du Doubs	151
— du Rhône.	221
— du Rhin.	234
— de l'Adige.	245
— de la Salzach.	247
— du Tibre.	281
— de la Waag.	337
— de la Theiss.	342
— de l'Oder.	357
Pente de la Neisse.	358
— de la Bober.	359
— de l'Elbe.	365
— de l'Eger.	370
— de la Moldau.	375
— de l'Adler.	376
— du Necker.	397
— du Danube.	401
— de la Werra.	404
— de la Streu.	411
— de l'Ulster.	*id.*
— de la Felda.	*id.*
— de la Sieg.	414
— du Glommen.	491
— de la Liusna.	496

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

	plus méridional de l'Italie et le Corace.	S.-E.
	:e, qui se jette dans le golfe de Squillace, et le Crati.	S.-E. E. et N.
	qui se perd au Sud-Est de Cassano, et le Basiento.	S.-E.
	a, qui passe au Sud de Potenza, le Basiento et la Lavandara.	S.-E. et S.
	ıdara, qui se rend dans le mare Piccolo à l'Est de Tarente, et le	
	e Leuca.	S.-O.
	VERSANT SEPTENTRIONAL.	
	eloro et la petite rivière de Fillalia, qui se perd à l'Ouest du cap	
	ındo.	N.
	a et une rivière qui a sa source sur le revers des montagnes	
	; au Nord-Ouest de Nicosia.	N.
APENNIN	a et le Leonardo, qui se jette à la mer à l'Ouest de Termini.	N.
	ırdo et la rivière qui se perd au Nord de Marsala, vis-à-vis l'île	
CENTRAL. . .	vignana.	N.
	VERSANT DU SUD-OUEST.	
	pe et le Platani, dont le cours est en grande partie à l'Ouest	
	Castro-Novo et Girgenti.	S.-O.
	i et la rivière qui a son embouchure à Alicata.	O. et S.-O.
	et le cap Passaro.	*Id.*
	VERSANT ORIENTAL.	
APENNIN		
MÉRIDIONAL. .	ıssaro et la Giaretta, qoi se rend à la mer au Sud de Catania.	S.-E.
	ta et l'Alcantara et entre l'Alcantara et le cap Peloro. . . .	S.-S.-E.

Digitized by Google

Digitized by Google

E.

	SUR LE VERSANT SUD-OUEST.	
	Toplouha, la Drina, la Devol et le Scombi.....	O. et N.
	Scombi ou Topi, qui se perd au Sud du golfe de Durazzo et la Voïoussa.	N.-O.
	Voïoussa, qui sort en partie du mont Zigos et la Calamas.....	N.-O. et S.-O.
	Calamas, qui se perd dans le canal de Corfou et l'Aspro-Potamos...	S.-O. et S.
	Aspro-Potamos, qui a sa source au mont Copranez et le port de Livadostro.	S.-O.
MONT HÆ	port de Livadostro, l'isthme de Corinthe et le cap Colonne.....	S.-O.
OU	SUR LE VERSANT ORIENTAL.	
BALKAN. . . .		
	Lepentz, le Vardar et le Kutchuk-Karasou ou Tzerna.	S. et S.-E.
	Tzerna et l'ancien Haliacmon.....	S.-E.
	Nazilitza et la Salembria, qui se perd à l'entrée du golfe de Salonique.	*Id.*
	Salembria et l'Hellada, qui se rend dans le golfe de Zeitoun.....	S. et S.-E.
	golfe de Zeitoun et le cap Colonne.....	*Id.*
	.....	S.-E.
	.....	*Id.*
	e petite rivière qui coule à l'Est de Corinthe et la Camenitza.....	N.-E.
	Camenitza, qui se perd à l'Ouest de Patras, et l'Orphea des anciens.	O.
MONT RHOD	Dogana et la Carbonnara, dont la réunion forme l'Orphea.....	S. et S.-O.
	Rouphia et la Pirnatza, qui a son embouchure dans le golfe de Coron.	S.
OU	Piruatza et le Vasili-Potamos (l'ancien Eurotas).....	*Id.*
DESPOTO-DAGH	Lurntas et la Zeria, qui tombe dans le golfe de Nauplia.....	S.-S.-E.
	golfe de Nauplia et la baie de Kéchriés.	S.-E.
	.....	De l'O. à l'E.

Digitized by Google

Digitized by Google

E.

Digitized by Google

Digitized by Google

E.

	DIRECTION générale DES RAMEAUX.
.....	O. et N.-O.
.....	O.
olfe d'Ajaccio.....	S.-O.
.....	*Id.*
.....	*Id.*
(L.	
.....	Du S. au N.-E. et de l'O. à l'E.
.....	E. et N.-E.
.....	*Id.*
.....	N. et N.-E.
.....	N.-E. et E.
L.	
.....	O. et N.-O.
.....	S.-O.
.....	S. et S.-O.
.....	S.
II	
(L'IAL.	
.....	E. et S.-E.
.....	*Id.*
.....	N.
.....	N.-E.

Digitized by Google

Digitized by Google

	DIRECTION GÉNÉRALE DES RAMEAUX
.....	N.
.....	*Id.*
.....	N.-O.
.....	O.

rts qui, le plus souvent, n'ont pas

Digitized by Google

Digitized by Google

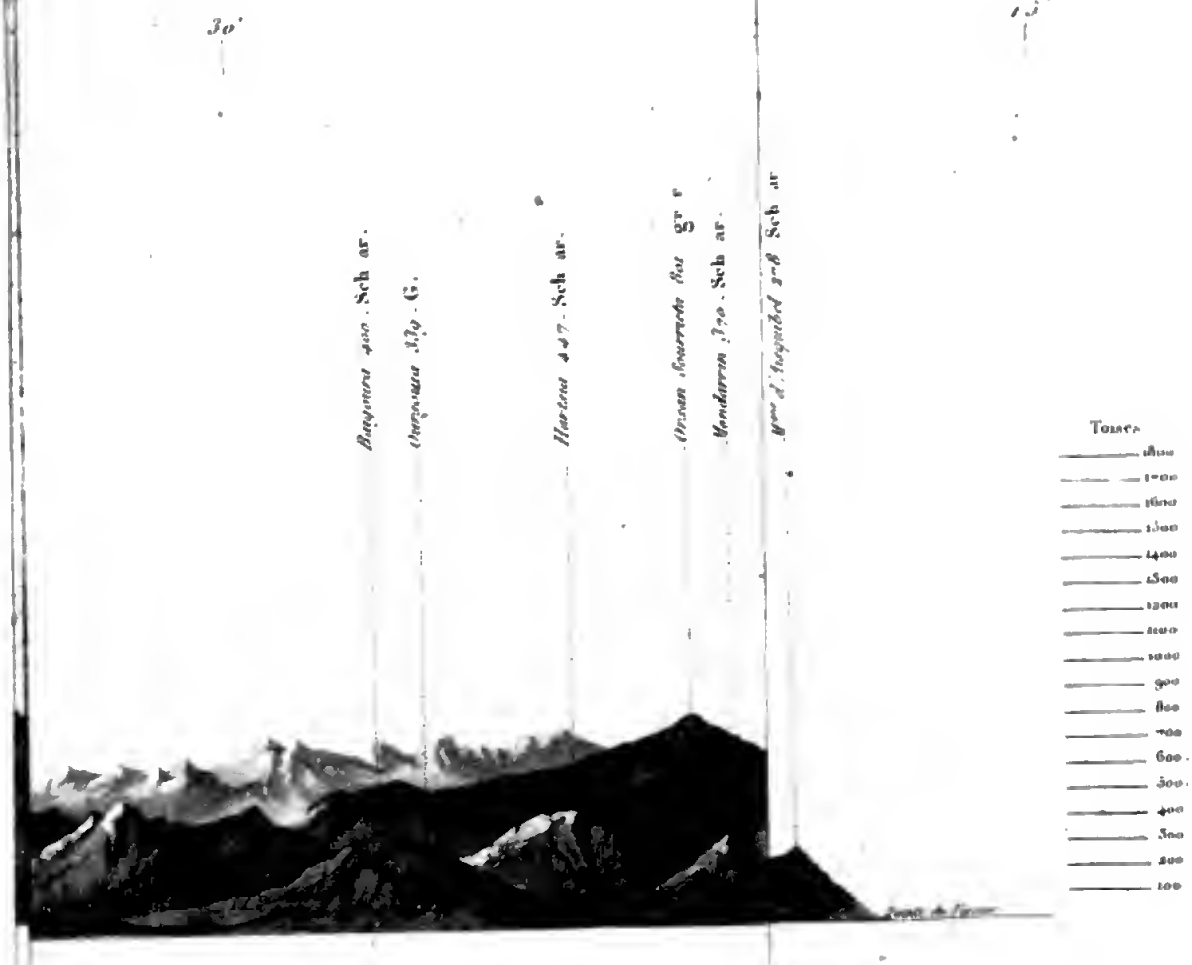
43°.	Caernarvon.	
44°.	Denbigh.	
45°.	Flintsh.	
46°.	Ile d'Anglesea.	
51°.	Durham.	Entre les limites septentrionales de la partie centrale, le cours de la Liddel et et la chaîne des monts Cheviots.
52°.	Northumberland.	
11°.	Haddington.	Entre la baie de Solway et les monts Cheviots, d'une part; et, de l'autre, le canal qui réunit le Forth et la Clyde.
12°.	Edinburgh.	
13°.	Linlithgow.	
24°.	Bute.	Entre les limites précédentes et le canal calédonien.
25°.	Dumbarton.	
26°.	Stirling.	
27°.	Clackmanan.	
28°.	Kinross.	
33°.	Iles Orcades.	Entre le canal calédonien et la mer du Nord.
34°.	Iles Schetland.	

Digitized by Google

Digitized by Google

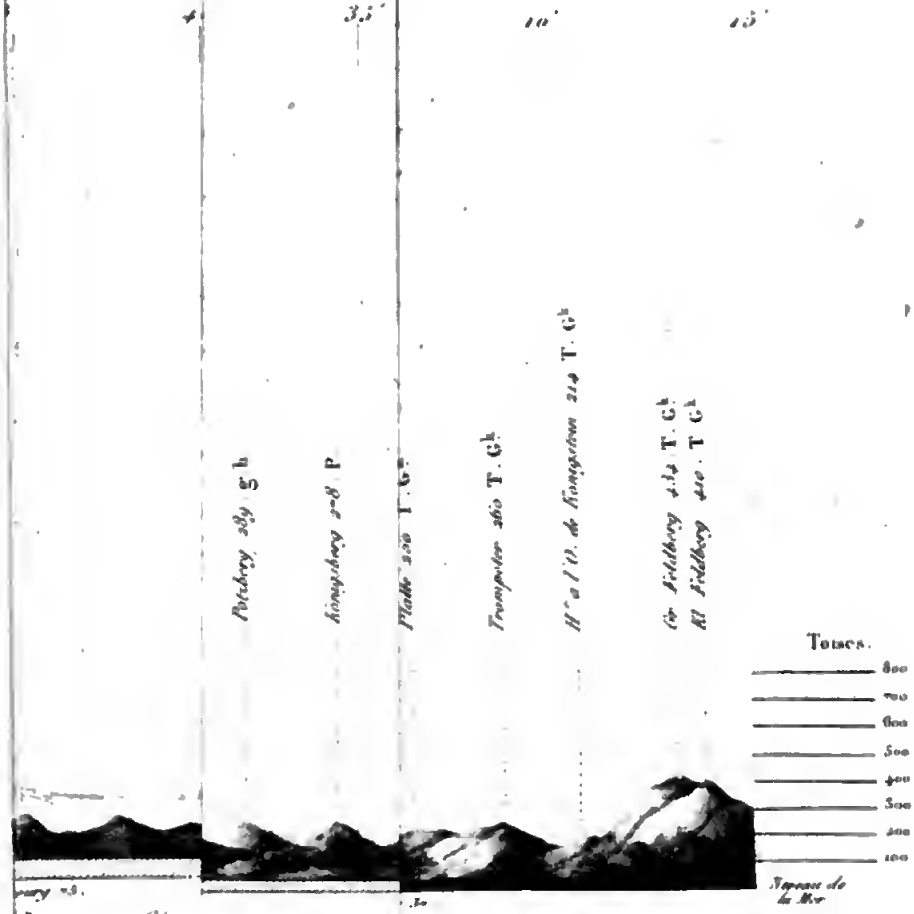
NOMS DES GROU	DIRECTION générale DES RAMEAUX.
MONTS THULII ou LANGFIELD.	Du N.-E. au S.-O.
	Id.
	Id.
	Du N.-O au S.-O.
	Id.
MONTS DOFRII ou DOVREFIELD.	Du S.-E. au N.-O.
	Du N. au S.
	Du N.-O. au S.-E.
MONTS KŒLE ou KIŌEL.	Du N.-E. au S.-O.
	De l'E. à l'O.
	N. et O.
	Du S. au N.
	Id.
	Du N.-O. au S.-E.
	Id.
	Id.
	Du N. au S.
ARCHIPEL DE NORV ou LOFODE.	Du S.-O. au N.-E.

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google